Darwin en onze voorouders
Nederlandse reacties op de evolutieleer 1860-1875: een terreinverkenning

J.G. Hegeman

Wat Charles Darwin overkwam, namelijk de geschiedenis in te gaan als een ‘isme’, is zeer uitzonderlijk voor een natuurgeleerde en meestal voorbehouden aan filosofen, theologen en politici. Uit de term ‘Darwinisme’ is dus al enigszins af te lezen wat er is gebeurd met de theorie, dat de biologische soorten zich langs natuurlijke weg, via het mechanisme van de natuurlijke selectie in de strijd om het bestaan, ontwikkeld hebben uit een gering aantal grondvormen. Een natuurwetenschappelijke hypothese werd door een aantal aanhangers verheven tot of ingepast in een filosofisch systeem, een levensbeschouwing, en door veel tegenstanders extra fel bestreden, juist omdat er uit de ideeën van Darwin zulke vergaande consequenties werden getrokken, die voor tallozen de grondslagen van hun (godsdienstige) overtuiging, hun moraal etc. leken aan te tasten. Dat er een ‘leer van Darwin’ ontstond, die zoveel pretenties had ook buiten de biologische sfeer, dat Darwin zo tot een ‘philosophe malgré lui’ werd, maakt de evolutietheorie tot een belangrijk studieobject niet alleen voor wetenschapshistorici, maar ook voor de beoefenaars van (als men een etiket wil) de ‘sociale ideeëngeschiedenis’. Deze bestuderen niet alleen de ideeën en theorieën van grote geleerden en denkers, maar vragen zich ook en vooral af, hoe deze verbreid zijn geraakt onder en geinterpreteerd door het grotere publiek.

Een dusdanig onderzoek naar de discussies over de theorieën van Darwin en de daarmee samenhangende problemen is in Nederland nog niet verricht. In deze studie wordt dienaangaande een terreinverkenning ondernomen in de periode 1860 tot omstreeks 1875 en een antwoord gezocht op vragen als deze: welke elementen in de leer van Darwin werden het belangrijkst gevonden en door wie; welke onderdelen werden het felst omstreden

en hoe gebeurde dat; welke argumenten gebruikte men; waarmee werd de ontwikkelingshypothese in verband gebracht; welke consequenties trok men er uit; waar vindt men de voor- en tegenstanders en wie namen een eventuele tussenpositie in; wat wist de ‘gemiddelde lezer’ er van? Hoewel natuurlijk de vak-biologen niet buiten beschouwing zijn gelaten is dus vooral gelet op de discussies in niet specifiek-natuurwetenschappelijke kringen.

Het gebruikte materiaal bestaat uit boeken en brochures, natuurwetenschappe-
[p. 262]
lijke, theologische en algemeen-culturele tijdschriften, alsmede uit diverse populaire periodieken en een aantal dagbladen. Op volledigheid kan ik echter alleen al daarom geen aanspraak maken, omdat de discussies over Darwin nu eenmaal vaak gevoerd werden in boeken en artikelen, waarvan de titel dat niet zou doen vermoeden1..

Dit artikel beperkt zich tot de periode 1860-1875 omdat in deze jaren de belangrijkste werken van Darwin in Nederlandse vertaling uitkwamen. In 1860 verscheen *Het ontstaan der soorten van dieren en planten door middel van de natuurkeus*2.. In 1871-72 kwam in afleveringen *De afstamming van den mensch* van de pers, in 1872-73 gevolgd door *Het uitdrukken der gemoedsaandoeningen bij den mensch en de dieren*3..

Uiteraard zal ik de resultaten van deze studie vergelijken met die van onderzoekers in het buitenland4..

1.Zelfs op een goede bibliografie als die van g. mes, *De Katholieke pers van Nederland 1853-87* (Maastricht, 1888) kon ik niet geheel vertrouwen.
2.ch. darwin, *Het ontstaan der soorten van dieren en planten door middel van de natuurkeus of het bewaard blijven van bevoorregte rassen in den strijd des levens*, uit het Engelsch door t.c. winkler (Haarlem, 1860), vert. van *On the Origin of Species* (London, 1859). De vertaling is kennelijk naar de tweede Engelse editie, die een maand na de eerste verscheen en enkele wijzigingen bevatte (zie hierna noot 7 en 62). De tweede Nederlandse druk verscheen in 1883, volgens Winkler geheel naar de zesde Engelse editie, maar daar toch enigszins van afwijkend (zie noot 19). T.C. Winkler (1822-97) was conservator van het geologisch-palaeontologisch kabinet van Teyler's Genootschap te Haarlem. Dr h.c. van Groningen, 1864; redacteur en medewerker van zeer veel tijdschriften.
3.ch. darwin, *De afstamming van den mensch en de seksueele teeltkeus*, uit het Engelsch en met aanteekeningen van h. hartogh heys van zouteveen, 2 dln (Delft, 1871-72), vert. van *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, 2 dln (London, 1871). ch. darwin, *Het uitdrukken der gemoedsaandoeningen bij den mensch en de dieren*, uit het Engelsch en met aanteekeningen van h. hartogh heys van zouteveen ('s Gravenhage, 1873), vert. van *The Expression of Emotions* (London, 1872). De Nederlandse vertaling van *The Descent* verscheen vrijwel gelijktijdig met de Engelse

editie, omdat Darwin deze vel voor vel aan Hartogh Heys toezond (darwin, *Afstamming*, I, x). De 'Aanteekeningen' van de vertaler werden in wetenschappelijke kringen hoog aangeslagen. Dr H. Hartogh Heys van Zouteveen (1841-91), doctor in de rechten en de wis- en natuurkunde, was o.a. lector zoölogie te Leiden (1867-69) en correspondeerde met veel geleerden in het buitenland.

4.Men zie voor Engeland: a. ellegard, *Darwin and the General Reader 1859-1872* (Göteborg, 1958), (uitvoerig onderzoek verricht in teamverband); voor de Verenigde Staten: e.j. pfeiffer, *The Reception of Darwinism in the United States 1858-1880* (Diss. Brown Univ., 1957; microfilm in UB-Utrecht); de studie van t. simonsson, *Face to Face with Darwinism. The Christian Front in Sweden* (Theol. diss., Lund, 1958) is te theologisch om met mijn onderzoek te kunnen worden vergeleken.

I. De theorie van Darwin; problemen en consequenties

1. In zijn *On the Origin of Species* tracht Darwin met een groot aantal voorbeelden en analogieën zijn hypothesen over het ontstaan van de verschillende biologische
[p. 263]
soorten aannemelijk te maken. Zij zijn samen te vatten in drie punten:

a. In de planten- en dierenwereld ontstaan ten gevolge van allerlei oorzaken, die (nog) niet voldoende bekend zijn, voortdurend variaties in de bestaande soorten, die zeker niet allemaal verbeteringen zijn.
b. Aangezien er in de natuur niet voldoende voedsel is voor een onbeperkte voortplanting van alle mensen en dieren - Darwin beroept zich expliciet op de theorie van Malthus over de verhouding tussen bevolking en voedsel5. - is er een voortdurende strijd om het bestaan, waarin de meest geschikte soorten en individuen de overwinning behalen en daarom ook de meeste kansen hebben om zich voort te planten. Zoals kwekers en fokkers op kunstmatige wijze, door selectie, de

5.morse peckham ed., *The Origin of Species by Charles Darwin. A variorum Text* (Univ. of Pennsylv. Press, 1959) Introduction, zin no. 36; hfdst. iii, no. 36. Dit werk omvat alle zes Engelse edities. In de zesde druk laste Darwin een nieuw hoofdstuk, vii, in, waardoor de hoofdstuknummering van daar af met één opschuift. Dit geldt ook voor de tweede Nederlandse druk. Peckham nummert de hoofdstukken volgens de eerste edities. Zie m.b.t. Malthus ook r.m. young, 'Malthus and the evolutionists', *Past and Present* (1969) xliii, 109-141.

6.Op de vraag in hoeverre tijdens het leven verworven eigenschappen overerfbaar zijn, heeft Darwin in zijn leven diverse antwoorden gegeven; de genetica stond nog in de kinderschoenen. Lamarck had vóór Darwin een evolutietheorie opgebouwd, mede op grond van zijn geloof in de erfelijkheid

mogelijkheid hebben om een ras te verbeteren, zo bestaat er ook in de natuur een selectie, de natuurlijke selectie, waardoor die variaties, die het meest aangepast zijn aan hun omgeving en het best toegerust voor de strijd om het bestaan, bewaard blijven en zich voortplanten. Ook de sexuele selectie werkt in die richting, daar de best aangepaste individuen in de strijd om de keuze van een sexuele partner de beste kansen hebben.

c. Zo planten de meest geschikte varianten zich het meest voort; door de erfelijkheid van bepaalde eigenschappen van deze variaties worden deze op de duur kenmerken van een soort[6].. Variaties die niet goed bruikbaar zijn in de strijd om het bestaan (en dat zijn er talloze) gaan ten onder.

Dit is volgens Darwin het mechanisme, dat de verandering der soorten en de evolutie veroorzaakt. Op grond van analogieën acht hij het waarschijnlijk, dat alle bestaande plant- en diersoorten zich ontwikkeld hebben uit een gering aantal grondvormen. Over het ontstaan van het leven zelf spreekt Darwin echter niet. De empirische wetenschap, waarvan hij een adept is, wil geen theorieën opbouwen die niet door waarneming kunnen worden geverifieerd en kan hierover dus nog geen wetenschappelijke these opstellen. Generatio spontanea (ontstaan van leven uit dode stof) is nog niet aangetoond: in zijn *Ontstaan der Soorten* spreekt Darwin dan ook over ‘De Schepper’ van de natuurwetten (Creator), die o.a. de oercellen
[p. 264]
leven heeft ingeblazen[7].. Een uitbreiding van zijn theorie naar de andere kant, de afstamming van de mens, is een consequentie, die Darwin ook niet onmiddellijk trekt. Pas twaalf jaar na zijn *Origin* meent hij voldoende feitenmateriaal verzameld te hebben om zijn *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex* (1871) het licht te doen zien, waarin hij de natuurlijke afstamming van de mens schetst als een ontwikkeling volgens grotendeels dezelfde wetten, die voor alle levende wezens gelden, zonder bovennatuurlijke ingrepen van de

van verworven eigenschappen. Latere erfelijkheidstheorieën bestreden deze mogelijkheid geheel of ten dele. Het probleem is nog steeds actueel. Men zie voor Darwin: g. himmelfarb, *Darwin and the Darwinian Revolution* (London, 1959) 262 e.v.; verder s.a. barnett ed., *A century of Darwin* (London, 1958) hfdst. iii en a. schierbeek, *Opkomst en bloei der evolutieleer* (Haarlem, 1961).

7.ch. darwin, *Ontstaan*, hfdst. xiv, 252, 257, 258; *Origin Variorum Text* no's 220b, 259, 270b. - b betekent wijziging in tweede druk.

8.Zo verklaarde hij de lange hals van de giraffe uit een voortdurend uitrekken om beter bij de bladeren te kunnen komen; de verworven langere hals werd overgeërfd door de nakomelingen. Darwins verklaring was eigenlijk precies omgekeerd: toevallige varianten met een langere hals hadden de beste overlevingskansen. Later, in de *Descent*, krabbelde Darwin echter aanzienlijk

Schepper. Zowel de lichamelijke als de geestelijke eigenschappen van de mens (religie, zedelijkheid, verstand, taal etc.) hebben zich door de natuurlijke, en nu sterker benadrukt, de sexuele selectie, ontwikkeld uit de dierenwereld. Verstand verschilt niet principieel van instinct, taal niet van dierengeluiden. In zijn *The Expression of Emotions in Men and Animals* tracht Darwin in 1872 aan te tonen, dat b.v. ook honden lachen en huilen. Mensen en mensapen hebben dus gemeenschappelijke voorouders; een regelrechte afstamming van de chimpansee past echter niet in de menselijke stamboom.

2. De gedachte van de evolutie, de ontwikkeling van hogere organismen uit lagere, was op zichzelf niet zo nieuw. In diverse vormen was deze hypothese al uitgesproken. Zeer bekend was b.v. de ontwikkelingstheorie van J.B. de Lamarck in zijn *Philosophie zoölogique* van 1809 die de ontwikkeling uit een inherente tendentie tot progressieve verbetering en uit aanpassing aan klimatologische en andere omstandigheden verklaarde8.; zijn bewijsvoering (voor zover aanwezig) was echter niet bijzonder overtuigend en zijn theorie was o.a. door de beroemde Cuvier9. onhoudbaar verklaard. In Engeland was in 1844 het anoniem verschenen werk *Vestiges of the Natural History of Creation* - de auteur bleek later Robert Chambers te zijn - een populair succes geweest, dat een groot aantal herdrukken beleefde10.. In de *Vestiges* werd Lamarck weliswaar fel bestreden, maar toch kwam de auteur in wezen vrij dicht bij diens theorie te staan doordat hij bij de evolutie een steeds grotere rol ging toekennen aan een teleologisch-organische wet van ‘voorbestemde harmonie’11.. In Nederland had F.C. Donders de gedachte, dat
[p. 265]
de soorten zich uit elkaar ontwikkeld hadden, ook al - in 1848 - uitgesproken12..

Maar vóór Darwin had niemand zoveel gegevens bijeengebracht om de ontwikkelingshypothese te ondersteunen;

terug op het punt van de natuurlijke selectie en deed hij meer ‘Lamarckiaanse’ uitspraken. Zie: himmelfarb, *Darwin*, hfdst. xvii; schierbeek, *Evolutieleer*, 82.

9.g.l. cuvier (1769-1832) geoloog, zoöloog, vooral groot als vergelijkend anatoom. Hoogleraar Collège de France.

10.Nederlandse vertaling: *Sporen van de natuurlijke geschiedenis der schepping*, 2 dln (Utrecht, 1849, 2de dr. 1850).

11.r. hooykaas, *Natural Law and Divine Miracle. A Historical-Critical Study of the Principle of Uniformity in Geology, Biology and Theology* (Leiden, 1959) 73-92. Franse bijgewerkte vertaling: *Continuité et discontinuité en géologie et biologie* (Paris, 1970).

12.f.c. donders (1818-1889) in zijn inwijdingsrede als hoogleraar physiologie te Utrecht, *De harmonie van het dierlijke leven* (1848). Later schreef Darwin aan Donders: ‘Het is duidelijk, dat U er zo dicht mogelijk aan toe bent geweest om mij voor te gaan op

niemand had zoveel biologische, palaeontologische, embryologische en vergelijkend-anatomische feiten zo suggestief geordend en geëtaleerd en zoveel analogieën getrokken, die voor velen bewijskracht hadden. Maar bovenal: niemand had een wetenschappelijk aanvaardbare ‘natuurwet’ opgesteld, die de evolutie bepaalde; niemand had een zo ‘natuurlijke’ verklaring gegeven voor het mechanisme van de ontwikkeling. Het was Darwin die als eerste de strijd om het bestaan, dit zo evidente gebeuren, koppelde aan de ontwikkeling van de soorten. Zijn natuurlijke-selectietheorie was weliswaar geen causale natuurwet maar gaf een verklaring voor de evolutie zonder bovennatuurlijke bemoeienis en leek daarom op dat moment voor velen de eerste ‘echt’ wetenschappelijke ontwikkelingstheorie. Voor dezen was de natuurlijke-selectietheorie juist daarom het sterkste punt van Darwins evolutieleer. Andere sterke punten leken de palaeontologische gegevens, de geografische verspreiding van de soorten, die op afzonderlijke ontwikkelingen duidde, het bestaan van rudimentaire organen alsmede een aantal embryologische analogieën (de ontwikkeling van een embryo is dikwijls vergelijkbaar met de ontstaansgeschiedenis van de soort). Zwakke punten waren er natuurlijk ook in grote getale. Door de natuurlijke selectie was het moeilijk te verklaren, hoe ingewikkelde organen als het oog zich hadden ontwikkeld. Kan een ‘half oog’ in de strijd om het bestaan nuttig zijn? Zoals Darwin zelf schreef: ‘I remember well the time, when the thought of the eye made me cold all over’13.. Verder was er het probleem dat de palaeontologische gegevens weliswaar een progressie te zien gaven, maar niet op een geleidelijke, continue ontwikkeling wezen; er waren talloze ‘missing links’14.. Hiervan zeiden de Darwinisten dat deze nog wel gevonden zouden worden, maar daartegenover kon men stellen dat daardoor de bewijslast werd omgedraaid. Daarbij komt dat er geen overeenstemming bestond over de - hoge - ouderdom van de aarde en de bewerktuigde natuur, die een essentiële voorwaarde was voor Darwins theorie, terwijl er natuurlijk ook tegen de ontwikkelingsleer werd ingebracht dat er in de jongste tijd, noch

het punt der natuurlijke selectie’. Zie: jan en annie romein, *Erflaters van onze beschaving*, 4 dln (A'dam, 6de dr. 1947) IV, 44. Uiteraard schaarde Donders zich later achter Darwin.

13.Geciteerd door hooykaas, *Natural Law*, 103 uit f. darwin ed., *The Life and Letters of Charles Darwin*, 3 dln (London, 1887) II, 296.

14.hooykaas, *Natural Law*, 105 e.v.

15.Behalve de reeds genoemde studies over de evolutieleer noem ik: w. irvine, *Apes, Angels and Victorians* (New York, 1955); d. lack, *Evolutionary Theory and Christian Belief. The Unresolved Conflict* (London, 1957); c.d. darlington, *Darwin's Place in History* (Oxford, 1959) die de originaliteit van Darwin relativeert; *Evolutie. De huidige stand van het vraagstuk* (Symposion, Amsterdam, Aula-boeken no. 38, 1959). *De evolutieleer na 100 jaar* (Utrechtse voordrachten, Haarlem, 1959). Tegenwoordig wordt de evolutiegedachte als zodanig vrij algemeen aanvaard, maar bestaat er nog onzekerheid over de vraag of de evolutie geleidelijk dan wel sprongsgewijs is verlopen en over de rol van de natuurlijke selectie.

natuurlijk noch experimenteel, evolutie was aangetoond15..

[p. 266]

Anderzijds had Darwin in de periode tussen het verschijnen van de *Origin of Species* en de *Descent of Man* veel critiek te verduren van lieden die hem verweten niet consequent te zijn door niet over de afstamming van de mens te praten, terwijl met name materialisten als Haeckel en Vogt16. ook de spontane generatie aan de evolutieleer koppelden. 'Van oerslijm tot mens', 'de geest is een secreet van de materie' (evenals de gal): voor velen leken dergelike leuzen de consequentie die men uit Darwins veronderstellingen moest trekken. Zo groeide Darwins hypothese uit tot een 'Darwinistische' leer, plus Darwiniste que Darwin; zo stelden velen die haar bestreden de evolutietheorie zonder meer gelijk met het materialisme en werd tegelijk met het Vogt-ige badwater ook het kindje Darwin weggespoeld. Ook zij echter die wel verschillen zagen tussen Darwins theorie en het filosofische materialisme17., vonden dat de bioloog met zijn *Descent of Man* te ver ging, dat hij de geestelijke eigenschappen, waardoor de mens principieel van het dier verschilde, te veel vermaterialiseerde, dat hij zich te veel door zijn hypothese liet meeslepen en de rust en de wetenschappelijkheid van zijn *Origin* te veel had vergeten18.. En het waren niet alleen orthodoxe christenen - voor hen was Darwin vanaf het begin het werktuig van een 'satanische wetenschap' - maar ook meer vrijzinnig denkenden, die hem verweten dat hij nu toch werkelijk de grenzen van de wetenschap had overschreden.

16.ernst haeckel (1834-1919) Duits zoöloog en filosoof. Auteur van o.a. *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (Berlin, 1868) en oprichter van de 'Monistenbund'; Carl Vogt (1817-1895) Duits-Zwitsers natuurkundige en politicus, o.a. lid van de Nationale Vergadering te Frankfurt, hoogleraar te Giessen en Genève.

17.Darwin persoonlijk twijfelde - men zie zijn brieven - erg op godsdienstig-filosofisch gebied. Hij ging de naturalistische kant op en de originele, ongepubliceerde, versie van zijn autobiografie heeft een atheïstische teneur. Zie: himmelfarb, *Darwin*, 317 e.v. In zijn werken, en daar gaat het ons om, werd dit echter nooit uitgesproken; deze ademden een andere geest dan die van de materialistische denkers.

18.Inderdaad is *The Descent* een anderssoortig boek dan *The Origin*: meer voorbeelden, minder argumentatie. Zwakke punten waren o.a. de ontwikkeling van taal, moraal en godsdienst.

3. Want dit was een van de eerste problemen, die door Darwins theorie aan de orde werden gesteld: wat was de plaats van de empirische wetenschap, zoals Darwin die beoefende, in de wetenschapsfilosofie? Gaf hij niet een scheef beeld van de waarheid door te veel uit te gaan van de ervaring, de waarneming? Of nam hij juist toch nog te veel hypothesen in zijn systeem op om een echte empiricus

[p. 267]

te zijn? En had hij zijn hypothesen wel voldoende getoetst aan onbetwistbare feiten?

Maar nog afgezien daarvan werd een in wezen oud probleem n.a.v. Darwin opnieuw in zijn volle scherpte gesteld: nl. de vraag naar de verhouding tussen wetenschap en geloof, resp. tussen wetenschap en openbaring. In de decennia vóór Darwins werken hadden met name de vondsten van de geologie en de palaeontologie het 'oude geloof' en vooral de gebruikelijke interpretatie van Genesis, zeer aanvechtbaar gemaakt. De geologische theorieën over het ontstaan van de aarde, miljoenen jaren geleden, de palaeontologische ontdekkingen (lang uitgestorven diersoorten, menselijke skeletten even oud als de mammoets), sloten de orthodoxe exegese van Genesis en andere Bijbelgedeelten volgens welke de aarde ongeveer zesduizend jaar geleden in zes dagen geschapen werd, uit.

Maar Darwin ging nog veel verder dan deze geologische ketterijen. Geen zes afzonderlijke scheppingen in zes dagen, of zelfs zes perioden, maar althans voor de levende natuur die zich verder 'vanzelf' ontwikkeld had, op zijn hoogst één creatie. Niet alleen werd de scheppingsgeschiedenis van Genesis hierdoor getroffen, maar ook essentiële geloofspunten als b.v. de zondeval. Als de mens een 'opgeklommen aap' is, is hij geen gevallen engel, maar waar blijven dan de slang, de appel en het paradijs? Nog meer gevolgtrekkingen waren mogelijk. Als het ontstaan van variaties volgens 'nog onbekende wetten' geschiedt (zoals Darwin zei) is het dan niet consequenter om te zeggen dat dit 'toevallig' gebeurt? Als er van de duizenden variaties door de natuurlijke selectie slechts een gering aantal overblijft, kan men dan nog wel spreken van een 'plan in de natuur'? Terwijl de evolutietheorieën van Lamarck en Chambers een doelgerichte (teleologische) ontwikkeling impliceerden, was een vooropgezet plan bij de verklaring die Darwin gaf, een dubieuze zaak. Zo was levensbeschouwelijk gezien het natuurlijke-selectieprincipe, naast de evolutiegedachte als zodanig, het kardinale punt van Darwins theorie. Mede hierom stond er door zijn

19.De Darwin-exegese duurt op dit punt nog steeds voort. himmelfarb, *Darwin*, 283 e.v., ziet veel punten in *The Origin* die een teleologische interpretatie rechtvaardigen, terwijl hooykaas, *Natural Law*, 175, stelt, dat Darwin een 'design in nature' als een 'ketterij' beschouwde. In de door Hooykaas geciteerde passages uit *The Origin*, hfdst. vi - ik laat Darwins brieven buiten beschouwing - komt dit echter m.i. niet zo sterk tot uitdrukking. Darwin schrijft, dat het fataal en vernietigend voor zijn theorie zou zijn als het waar was, dat veel structuren zijn geschapen terwille van het schoonheidsgevoel van de mens en wanneer bepaalde organen uitsluitend ontstaan zouden zijn ten behoeve van een andere soort. Zie: *Origin. Variorum Text*, hfdst. vi no's 207, 208, 223. In de zesde druk zegt hij dat ook nog over het geloof 'that many structures have been created for the sake of beauty, to delight man or the Creator (but this latter point is beyond the scope of scientific discussion)' zie: Ibid., vi, no. 207j. De laatste passage ontbreekt in de Nederlandse tweede druk, 162-163. Als Darwin in zijn boek expliciet over een 'design in nature' etc. spreekt, neemt hij een agnostisch standpunt in, zie noot 65. Onbetwistbaar is echter, dat een ateleologische interpretatie van de natuurlijke selectie zéér voor de hand ligt. Zie voor Darwins latere reserve t.a.v. de natuurkeus noot 8.

hypothese met name voor veel rechtzinnige christenen zoveel op het spel. Maar ook diverse vrijdenkers zouden, als zij in de doelmatigheid van de schepping wilden blijven geloven, met Darwins verklaring van de evolutie in conflict kunnen komen, hoewel deze bioloog zich in zijn werken niet duidelijk over het probleem van de teleologie[19]. uitsprak.

[p. 268]

Dank zij zijn geest is de 'homo sapiens' in staat na te denken over het probleem of zijn ratio, zijn gevoel, zijn moraal geheel en al uit de natuur ontstaan kunnen zijn. Of zou de evolutie soms alleen voor het lichamelijk deel van de mens gelden maar niet voor zijn geest? Zou die geest wél apart geschapen zijn? Want afgezien van theologische en filosofische bezwaren tegen de dierlijke afstamming van de mens, rees de vraag of het ontstaan van godsdienst en moraal bij de evolutie wel effectieve hulpmiddelen kunnen zijn geweest. Zijn bepaalde zedelijke gevoelens juist niet schadelijk in de strijd om het bestaan? Moet de mens zijn moraal dan maar niet aanpassen en geheel in dienst stellen van de strijd ten bate van de verdere ontwikkeling? Werd zodoende door Darwin een natuurwetenschappelijke basis gelegd onder een extreem economisch liberalisme, waarbij the 'survival of the fittest' in feite gelijk gesteld wordt met 'the survival of the richest'? Ook kon men de menselijke strijd om het bestaan interpreteren als een strijd tussen volkeren en rassen; oorlogen zijn dan niet een noodzakelijk kwaad, maar het middel bij uitstek voor de vooruitgang. De redenering kon nog verder gaan en leiden tot de stelling, dat de natuur een handje moet worden geholpen door maatregelen tot rasverbetering, b.v. van staatswege opgelegde vormen van sexuele selectie. Of gaat de strijd om het bestaan voortaan tussen economisch bepaalde groepen, m.a.w. is de klassenstrijd een logische consequentie van het Darwinisme[20].? Kunnen naastenliefde en hulp aan anderen toch gecombineerd worden met de natuurlijke selectie, omdat solidariteit ook bij de ontwikkeling der dieren een rol heeft gespeeld? Moet, nu rede en zede eenmaal bestaan, de strijd alleen nog maar met de geest gevoerd worden? Of leiden alle toepassingen van

20.Marx had, zoals bekend, een enorme bewondering voor Darwin; hij had de Engelse vertaling van *Das Kapital* aan Darwin willen opdragen, wat deze in een beleefd briefje weigerde. Zie: r.n. carew hunt, *The Theory and Practice of Communism* (Pelican ed., 1963) 37 en himmelfarb, *Darwin*, 347. Marx en Engels pasten de leer van Darwin echter niet zonder meer toe op de maatschappij, maar trokken een parallel: Darwin had de wet van de organische evolutie ontdekt in de organische natuur, zoals Marx dat had gedaan voor de ontwikkeling in de geschiedenis der mensheid. Men zie de rede van Engels bij de begrafenis van Marx: carew hunt, *op. cit.*, 64. Zie voor de problematiek Marxisme-Darwinisme ook: j.a. rogers, 'Marxist and Russian Darwinism', *Jahrbücher für Geschichte Osteuropas*, Neue Folge, XIII (1965) 199-211.

21.Over Sociaal-Darwinisme zie men o.a. r. hofstadter, *Social Darwinism in American Thought* (Univ. of Pennsylv. Press, 1945); idem, 'Darwinism in Western Thought', *Darwin, Marx and Wagner. A. Symposium*, ed. by h.l. plaine (Ohio State Univ., 1962); himmelfarb, *Darwin*, 348-356; himmelfarb, *Victorian Minds* (London, 1968) h.g. zmarzlik, 'Der Sozialdarwinismus in Deutschland als geschichtliches Problem', *Vierteljahrsheft für Zeitgeschichte*, XI (1963) 246 e.v.; d.g. mac rae 'Darwinism and the Social Sciences', in: g.a. barnett ed., *A Century of Darwin*, (London, 1958); j.w. burrow, *Evolution and Society. A Study in Victorian Social Theory* (Cambridge, 1966). De term wordt nogal verschillend gehanteerd. Hofstadter verstaat er voornamelijk onder het Spencerianisme, economisch liberalisme en bepaalde imperialistische interpretaties. Himmelfarb noemt alle maatschappelijke

Darwins leer op de menselijke samenleving, alle vormen van ‘Sociaal-Darwinisme’, tot dusdanige absurditeiten dat op grond daarvan de hele ontwikkelingsleer, of althans de natuurlijke selectie door de strijd om het bestaan, moet worden afgewezen21.?

[p. 269]

Dit algemene overzicht van de problemen, die met de theorie van Darwin samenhingen, is uiteraard niet volledig. Maar het geeft de achtergrond waarvóór de discussies in Nederland zich afspeelden. En vooral geeft het een verklaring voor de felle en dikwijls onwetenschappelijke wijze waarop de polemieken werden gevoerd. Door de levensbeschouwelijke en maatschappelijke consequenties die uit de theorie konden worden getrokken en ook door de arrogante wijze waarop veel voorstanders de evolutieleer als absoluut vaststaand poneerden, is het begrijpelijk dat zij die de kern van hun levensbeschouwing door Darwins leer aangetast zagen, heftig reageerden.

II. De grenzen van de wetenschap

Voor ik de Nederlandse reacties op Darwins theorie ga bespreken, lijkt het me goed eerst in het kort na te gaan, welke plaats men toen in ons land toekende aan de wetenschap. Wat waren de meningen over haar uitgangspunten en beperkingen en in welke mate achtte men de methoden en resultaten van de natuurwetenschap ook toepasbaar op het gebied van de geesteswetenschappen?

Wetenschap en waarheid. Het empirisme

De empirische wetenschap heeft tot taak het waarnemen en ordenen van feiten. Daarover bestond in de negentiende eeuw nauwelijks verschil van mening. Maar wat is de betekenis van deze waargenomen feiten? Zijn zij identiek met de ‘waarheid’ of is er een waarheid achter de empirisch ervaarbare werkelijkheid, waarover de wetenschap geen uitsluitsel geeft? De extreme richtingen in het empirisme, zoals het positivisme en het naturalisme, beantwoordden de eerste vraag, meer of minder genuanceerd, met een opgewekt ‘ja’. De empirie vervangt de zogenaamde metafysica, die niet bestaat of irrelevant is. Uiteraard zijn denkers, die Darwin te hulp roepen, dus ook Marx, Sociaal-Darwinisten. Burrow toont aan dat de invloed van Darwin op een aantal sociale denkers in Engeland zwaar is overschat, daar deze meer teruggingen op Comte, Spencer etc.

de methoden en de resultaten van de natuurwetenschap op alle gebieden toepasbaar. Dikwijls neigde deze opvatting dan ook naar het materialisme dat de eenheid van kracht en stof

[p. 270]

stelde en alles, ook het geestelijke, herleidde tot de materie, de natuur. De naturalisten - waarvan in Nederland o.a. Joh. Van Vloten en zijn medewerker H.J. Betz vertegenwoordigers waren, terwijl ook Multatuli zich in zijn *Ideën* wel in deze geest uitliet - waren uiteraard bereid elk wetenschappelijk resultaat dat één der raadsels van de natuur ontsluierde en in hun ogen 'God' uiteenrafelde, te accepteren. Eén van de vragen, die zij zich echter met betrekking tot Darwin hadden kunnen stellen en die in de Engelse wetenschapsfilosofie ook aan de orde is gekomen22., betreft het probleem of het wel tot de taak van de empirische wetenschap behoort om hypothesen van zulk een kaliber te lanceren. Overschrijdt men niet de grenzen der ervaring, wanneer men zich niet houdt aan het inductieve principe: slechts de feiten opsporen, experimenteel te werk gaan? Door het zo te stellen wordt niet de inhoud van de ontwikkelingshypothese 'in Frage' gesteld, maar Darwins methodiek, als zijnde te weinig empirisch, afgewezen. In het door mij gebruikte materiaal ben ik deze probleemstelling nauwelijks tegengekomen. 'Wanneer Darwin langs den empirischen weg, door vele waarnemingen tot het besluit komt, dat er eene wijzigende natuurkeus bestaat en wanneer hij alle hiertoe betrekkelijke verschijnselen hierdoor verklaren kan, dan mag hij voor zijne leer eene plaats vragen onder de aannemelijke theorieën', aldus Winkler Prins23., en hiermee waren niet alleen atheïstisch-naturalistische filosofen als Van Vloten en Betz het eens, maar ook vooraanstaande biologen als Harting (die geen atheïst was), Salverda en Hartogh Heys van Zouteveen24..

De natuurlijke tegenstanders van de empiristen zijn de criticisten of idealisten. Zij polemiseerden met hen niet alleen over het aprioristische element in ons kenvermogen, maar maakten ook onderscheid tussen de empirische werkelijkheid en de 'ware'

22.a. ellegard, 'The Darwinian Theory and 19th Century Philosophy of Science', *Journal of the History of Ideas*, XVIII, iii (1957) 362 e.v.

23.a. winkler prins (1817-1908) predikant te Veendam, medewerker aan vele periodieken, schrijver van de *Geïllustreerde encyclopaedie* (Rotterdam, 1884-1886). Zie zijn uitvoerige bespreking van o.a. 'Darwins Ontstaan', *De Gids*, XXV, i (1861) 718 e.v., citaat op 736.

24.p. harting (1813-1885) hoogleraar zoölogie te Utrecht (1843), auteur van o.a. *Leerboek der dierkunde*, 4 dln (Tiel, 1862-74), medeoprichter (1851) van het *Album der natuur ter verspreiding van natuurkennis onder beschaafde lezers van allerlei stand* en overtuigd evolutionist; m. salverda (1840-1886) hoogleraar plant- en dierkunde te Groningen (1866-73) en inspecteur van het M.O., o.a. medewerker van *Isis. Tijdschrift voor natuurwetenschap* (opgericht 1872).

25.Zie o.a. f. sassen, *Geschiedenis van de wijsbegeerte in Nederland tot het einde der 19e eeuw* (A'dam, 1959) 328 e.v. Uiteraard zijn het niet alleen idealisten, maar denkers van allerlei schakeringen, die voor het 'Onkenbare' blijven staan. Juist een empirist als T.H. Huxley, befaamd Engels bioloog, 'de schildknaap van Darwin', lanceert de term 'agnosticisme'.

werkelijkheid. De eerste kan en mag door de wetenschap onderzocht worden, de laatste kan slechts door bespiegeling worden ontgonnen of is onkenbaar25.. Zo achtten J.P.N. Land en C. Bellaar Spruyt die het criticisme toegedaan waren, de resultaten van de natuurwetenschap niet relevant voor de wereld van
[p. 271]
de geest, in tegenstelling tot b.v. de kentheorie en de ethica26.. Bij B.H.C.K. van der Wijck begon tegen het einde van onze periode een ontwikkeling in de richting van het idealisme27.. Voordien was hij een overtuigd aanhanger en verdediger geweest van die ‘typisch Nederlandse’ vorm van de empirische filosofie, waarvan een van de grondleggers van de ‘moderne theologie’, de invloedrijke Opzoomer, de meest welsprekende vertegenwoordiger was: het dualisme28..

26.J.P.N. Land (1834-97) hoogleraar wijsbegeerte A'dam (1864) en Leiden (1872). C. Bellaar Spruyt (1842-1901) leraar wis- en natuurkunde te Utrecht, hoogleraar wijsbegeerte te A'dam (1877).
27.Hoogleraar wijsbegeerte te Groningen (1863) en Utrecht (1890) waar hij Opzoomer opvolgde. Zie: sassen, *Wijsbegeerte*, 337 e.v. Men zie b.v. ‘De descendentieleer in verband met geschiedenis en zielkunde’, *De Tijdspiegel* (1874) i, 533 e.v. (1874) ii, 1 e.v., waar hij het idealisme nog eenzijdig noemt zonder materialisme en omgekeerd. ‘Het onvermogen om beide beschouwingen te doen samensmelten bewijst, hoe betrekkelijk al ons weten is’, zegt hij aan het slot.
28.sassen, *Wijsbegeerte*, 314 e.v.; g. von antal, *Die holländische Philosophie im 19ten Jahrhundert* (Utrecht, 1888) passim.

Geloof en weten. Het dualisme

De Nederlandse ‘ervaringswijsbegeerte’ van Opzoomer en de zijnen was gekenmerkt door haar dualistische instelling. Zij maakte scherp onderscheid tussen de zintuiglijke waarnemingen waarop de wetenschap berust, en de inwendige gevoelsgewaarwordingen die ons het bovennatuurlijke doen kennen en ons absolute zekerheid geven over het bestaan van God. Een dualisme van gevoel en rede, van geloof en weten, dat het mogelijk maakte de resultaten van de natuurwetenschap (waarvan de methoden wel toepasbaar zijn in de geesteswetenschappen) te accepteren, zonder geschokt te worden in een godsdienstige overtuiging die zich had losgemaakt van wondergeloof en biblicisme. Deze ideeën werden in onze periode veel aangehangen door theologen, natuurwetenschapslieden en andere intellectuelen. Ook al herleidde men niet altijd het gevoel tot gevoelsgewaarwordingen, maar ook tot zedelijke behoeften en dergelijke - zoals

29.S. Hoekstra (1820-1898) hoogleraar aan het Doopsgezind Seminarie te A'dam; k.h. roessingh, *Het modernisme in Nederland* (Haarlem, 1922); j. reitsma-lindeboom, *Geschiedenis van de Hervorming en de Hervormde Kerk der Nederlanden* (Den Haag, 5de dr., 1949).
30.p. harting, *Wetenschap en geloof* (Utrecht, 1876).

S. Hoekstra29. -, het dualisme tussen wetenschap en godsdienst was wijd verbreid. Typerend is het ‘ernstige woord tot zijne leerlingen’ van de bekende Utrechtse hoogleraar in de zoölogie P. Harting. Volgens hem moet de wetenschap zich van haar beperktheid bewust blijven. Het gevoel van onmacht om met de wetenschap de ‘raadselen des levens’ op te lossen, is de bron van de godsdienst. Door de onherroepelijke uitspraken van de natuurwetenschap met haar vaste wetten wordt het ouderwetse geloof vernietigd, maar de Schepper is niet buiten de deur gezet; God werkt via de natuur30..

Deze opvatting laat dus wel invloed toe van de wetenschap op bepaalde vormen
[p. 272]
van geloof. Ook Hoekstra meende dat de godsdienstige practijk wel enigszins moet veranderen ten gevolge van de natuurwetenschap. Maar de principes van de godsdienst worden niet aangetast. Integendeel de religie wint juist door het feit, dat de wetenschap haar zuivert van wonderverhalen die voor het geloof slechts nadelig zijn31.. In bladen als *De Gids*, *De Tijdspiegel*, *De Nederlandsche Spectator* (hoewel hierin ook de atheïstische stemmen van Van Vloten en Vosmaer klinken), het *Theologisch Tijdschrift*, de *Vaderlandsche Letteroefeningen*, de *NRC*, om maar een aantal belangrijke organen te noemen, vernemen we dergelijke geluiden herhaaldelijk. Het is duidelijk dat deze dualistische opvattingen een bijzonder gunstige voedingsbodem waren voor de hypothesen van Darwin. Men kon de evolutiegedachte accepteren zonder in zijn godsdienstig gevoel gekwetst te worden en haar tevens gebruiken in de strijd tegen het orthodoxe wondergeloof.

Niet alle modernen waren overigens dualistisch. Een andere poging om geloof en wetenschap met elkaar te verzoenen werd ondernomen door de ‘christelijke monisten’ die, evenals Van Vloten en vele anderen in deze tijd, onder invloed stonden van Spinoza. Volgens hen levert de moderne wetenschap een regelrecht bewijs voor het bestaan van God, die natuurlijk niet als een deus ex machina buiten

31.hoekstra, ‘Godsdienst en natuurbeschouwing’, *Theologisch Tijdschrift*, IV (1870) 113 e.v
32.J.H. Scholten (1811-85) hoogleraar te Franeker en Leiden (vanaf 1843). Zie: roessingh, *Modernisme*, 85-98 en reitsma-lindeboom, *Hervormde Kerk*, passim.

zijn eigen schepping treedt en wonderen doet bij wijze van mirakelstukjes, maar oorzaak én doel van de natuurwetten, natuur en tegelijkertijd het zelfbewustzijn der natuur is. De Leidse hoogleraar Scholten32. was de meest vooraanstaande vertegenwoordiger van deze naar het pantheïsme neigende richting.

Wetenschap en Openbaring. De rechtzinnige theologie

Van een geheel andere aard waren de problemen voor hen die hun geloof niet op het één of andere godsdienstige gevoel baseerden, maar vooral op Gods Woord en/of de tradities van de Kerk en die daarom een aanpassing van de godsdienst aan de moderne wetenschap niet op deze wijze konden bewerkstelligen. Theoretisch lag het probleem voor rechtzinnige protestanten en rooms-katholieken zeer eenvoudig. Om met Tinholt, de hoofdredacteur van het evangelisch-confessionele ‘predikantenblad’ *Stemmen voor Waarheid en Vrede* te spreken33.: ‘De natuur is Gods werk en de Bijbel is Gods Woord. Tusschen Gods werk en Gods Woord kan geen strijd bestaan. Indien het eene waar is, dan moet het andere waar

[p. 273]

zijn. Is werkelijk de natuur Gods werk, is waarlijk de Bijbel Zijn Woord, dan moet er geen onverzoenlijke strijd zijn tusschen beide. En die is er ook niet’. Maar in de practijk was het natuurlijk niet zo simpel, want hoe kent men Gods natuur en hoe hoort men Gods woord? De rechtzinnige protestanten (om ons maar even tot hen te beperken) oordeelden niet helemaal eenstemmig over deze problemen. Wat de eerste vraag betreft, de kennis van de natuur door de wetenschap, maakte men onderscheid tussen de ‘stellige resultaten’ der natuurwetenschap en de ‘valsche verzinselen’ daarvan, maar men verschilde van mening over de kwestie wanneer iets een zeker resultaat geacht mag worden. Ook op de tweede vraag - hoe leest men Gods woord, waar het de natuurwetenschap betreft - werden verschillende antwoorden gegeven: 1. De Bijbel is geen natuurkundeboek, Genesis I en een aantal andere bijbelplaatsen mogen als mythologie worden beschouwd. 2. Niet alles uit

33.L. Tinholt (1825-1886) predikant te Koudum tot 1875, hoofdredacteur van *St(emmen voor) W(aarheid en) Vr(ede). Evangelisch Tijdschrift voor de Protestantsche Kerken*. Het is een voortzetting van *Boekzaal der Geleerde Wereld*. Tinholt was voorstander van het bijzonder onderwijs en deed als invloedrijk synodelid een poging om de doleantie te voorkomen. Het citaat is ontleend aan een bespreking van j.p. freijss, ‘Overeenstemming van de stellige natuurwetenschap met den letterlijken zin van de Heilige Schrift’, *StWVr*, III (1866) 689.

34.‘De opvatting van het scheppingsverhaal in het dichtstuk “De Schepping”’, *StWVr*, IV (1867) 16 e.v.; ‘Nog een woord over het gewicht der wetenschap in onzen strijd’, *ibid.*, VIII (1871) 1184 e.v., ‘Wetenschap door orthodoxen beoefend’, *ibid.*, IX (1872) 444.

de Bijbel behoeft letterlijk genomen te worden, maar b.v. het scheppingsverhaal is beslist geen pure fantasie en moet althans in grote trekken waar zijn. 3. De Bijbel is op vrijwel alle punten de onbetwistbare geopenbaarde waarheid. In de niet-moderne hervormde kringen ging de discussie vooral tussen enerzijds degenen, die het onder 2. genoemde standpunt huldigden en dikwijls iets welwillender tegenover de natuurwetenschap stonden, anderzijds de voorstanders van de derde mening, die de resultaten van de wetenschap dan ook alleen maar erkenden, indien deze niet met een 'fundamentalistische' exegese in strijd waren. Als representanten van beide stromingen kunnen we noemen Tinholt en Abraham Kuyper, in deze tijd o.a. bekend als hoofdredacteur van *De Heraut* en van het in 1872 door hem opgerichte dagblad *De Standaard*.

Hoewel Tinholt zich in zijn talloze artikelen in *Stemmen voor Waarheid en Vrede* nogal eens tegensprak, komt zijn standpunt ongeveer hierop neer: er is in de Bijbel verschil tussen de openbaring over God en de openbaring over de natuur. De eerste is letterlijk waar, de tweede niet. Als de stellige resultaten van de natuurkunde (b.v. dat de aarde om de zon draait en niet omgekeerd) in strijd zijn met bepaalde Bijbelgedeelten, zijn deze geen openbaring van God. Het scheppingsverhaal wordt echter nadrukkelijk uitgezonderd: 'dit moet openbaring zijn of het is verdichting der phantasie'. Toch hoeft de Bijbelse scheppingsgeschiedenis niet helemaal letterlijk genomen te worden, het is de taak van de bijbelexegese om na te gaan in hoeverre zij in strijd is met de resultaten der natuurkunde34.. De extreem-orthodoxen waren eerder geneigd om bepaalde wetenschappelijke theorieën als 'valsche resultaten' te beschouwen, wanneer ze strijdig waren met de letter van de Bijbel. Niet alleen over de waarheid van de wetenschap waren de godgeleerden het niet helemaal eens, ook over de zin van een discussie met de natuurkundigen verschilden
[p. 274]
zij van mening. Kuyper vond de strijd tegen de naturalisten zinloos, omdat hij geen

35.*De Heraut* (10-11-1871).
36.*De Standaard* (zondagsnummer 14-4-

gemeenschappelijk uitgangspunt voor een gesprek zag en zich afvroeg of de gemeente wel wetenschap nodig had35.. In *De Standaard* werd het iets genuanceerder gesteld: ‘Voorzeker, dat de geloovige zooveel mogelijk alles onderzoeke; dat hij waar hem daartoe de gaven verleend zijn, den vijand ook ontmoete op het terrein der wetenschap, dat hij de drogredenen der wereldwijzen ontrafele en met het scherpe zwaard van zijnen geest hunne kunstig gelegde strikken doorhouwe; het is voortreffelijk, het is nuttig, het is noodig. Maar hij vergete geen oogenblik dat hij geloovige is. Het zou kunnen zijn, dat de wereldwijze het won, dat zijne studie, zijn vernuft, zijne gevatheid hem voor een tijd deed zegepralen. En wat dan?’36. En een half jaar later: ‘In de vrees voor ongeloovige wetenschap is bij ons geloovig deel der natie nog een heilzame afleider gelegen37.’. Tinholt was minder afkerig van een gesprek met de wereldwijze en zag één basis voor discussie, nl. de natuurwetenschappelijke evidentie.

De Nederlandse katholieken kenden in wezen natuurlijk dezelfde problematiek, maar bij hen heb ik zelden concessies van betekenis aan de moderne wetenschap gevonden38.. Het verst gingen nog de Kuilenburgse seminariedocent F. Becker (filosoof) en Dr. P.J.F. Vermeulen39.. Zo zei Becker dat Augustinus weliswaar al bepaalde bijbelteksten niet-letterlijk interpreteerde, maar dat dit toch alleen geoorloofd was wanneer een onbetwistbaar feit het noodzakelijk maakte. Zo'n feit moest dan inderdaad volkomen onbetwistbaar zijn. Daarom verdedigde Becker de veroordeling van Galileï door de Congregatie van Kardinalen. Het systeem van Copernicus was toen althans slechts een hypothese (‘zij het eene nuttige’) en bovendien was die veroordeling niet zo ernstig, want de congregatie had slechts feilbaar gezag40.. Wanneer de natuurwetenschap echter wordt gebruikt om een materialistische levensbeschouwing, die apriori fout is, te propageren, moet ze op
[p. 275]
twee manieren bestreden worden, aldus Becker in een andere studie41.. Ten eerste moet men aantonen, dat de wetenschap buiten haar boekje

1872). In een bespreking van een artikel over Darwins Afstamming door a.w. bronsveld, *StWVr*, IX (1872) 311-344.

37.‘Geloof, verstand, gevoel’, *De Standaard* (zondagsnummer, 10-11-1872). Later komt Kuyper wel enigszins op deze polemieken terug.

38.In de *Syllabus Errorum* (1864) wordt, zoals bekend, fel stelling genomen tegen de wetenschap, voor zover deze in strijd is met de kerkelijke traditie. De evolutieleer wordt niet met name genoemd. Zie voor latere pauselijke uitspraken: lack, *Evolutionary Theory*, hfdst. iii. Volledigheidshalve zij nog vermeld, dat de werken van Darwin niet op de Index zijn geplaatst. Zie: himmelfarb, *Darwin*, 326 e.v.

39.Dr. P.J.F. Vermeulen, natuurkundige, redacteur, later (± 1890) eigenaar van *De Tijd* en ‘conservatief-ultramontaans’ lid van de Tweede Kamer. Zie: l.j. rogier en n. de rooy, *In vrijheid herboren. Katholiek Nederland 1853-1953* ('s Gravenhage, 1953) 303 e.v., 449 e.v. Zie ook noot 56 en 129.

40.‘De veroordeling van 't systeem van Copernicus gerechtvaardigd’, *Studiën op godsdienstig, wetenschappelijk en letterkundig gebied*, V, iv (1872).

41.‘De grenzen der ervaring en het Darwinisme’, *Studiën*, VI, iv (1873).

42.d.f. strauss (1808-1874) voorman van de

gaat, wanneer ze tot wijsgerige conclusies komt; tevens moet men haar op wetenschappelijk niveau bestrijden. De meeste katholieken zagen de moderne wetenschap regelrecht leiden tot materialisme en atheïsme. Zo riep Dr. H. Schaepman, naar aanleiding van de breuk van D.F. Strauss met het christendom uit42.: 'Wat wil men anders? Wanneer eenmaal de rede staat boven de openbaring, de wetenschap boven het geloof, dan behoort men geen dubbel spel te spelen met geloofswetenschap en redelijke openbaring. De wet is onverbiddelijk... Of men in naam der wetenschap de onfeilbaarheid als leerstuk der openbaring verwerpt, dan of men in naam der wetenschap de openbaring zelve doemt als onmogelijk en onredelijk: het besluit [nl. tot atheïsme] is na korter of langer duur hetzelfde'43..

moderne theologie, publiceerde *Das leben Jesu* (1835), brak in 1872 met het christelijk geloof.

43.schaepman, 'Een wraakgericht', *De Wachter*, III, ii (1873) 20. Eerder in dit artikel schreef hij dat Strauss niet bij de Bismarckse staatsconstructie had moeten blijven staan, maar dat zijn atheïsme, consequent doorgevoerd, hem tot de Commune had moeten voeren.

III. Genesis en de geologie

Al vóór Darwin zijn *Origin of Species* de wereld inzond, was de wetenschap in een hevig gevecht gewikkeld met de Openbaring, met Mozes44.. Nieuwe theorieën over het ontstaan van de aarde, strijdig met een letterlijke uitleg van het scheppingsverhaal van Genesis, ontstonden al vóór maar vooral in de achttiende eeuw (o.a. Buffon, Kant, Laplace). In de negentiende eeuw echter kwamen steeds meer dingen vast te staan die voor hen, die de Bijbel als een encyclopedie voor natuurkunde beschouwden, onverteerbaar waren. Ook al verschilden de geologen van mening over de kwestie, hoe oud de aarde precies was, toch waren de meesten het er wel over eens, dat haar ouderdom aanzienlijk hoger moest zijn dan de 4 à 6000 jaar, die 'fundamentalisten' (naar het voorbeeld van mensen als aartsbisschop Ussher45.) op grond van de genealogische tabellen uit de Bijbel als leeftijd van de aarde opgaven. Nog meer heilige huisjes gooiden de palaeontologen met

44.ch.c. gillispie, *Genesis and Geology. A Study in the Relations of Scientific Thought, Natural Theology and Social Opinion in Great Britain 1790-1850* (Harvard Univ. Press, 1951); p. hazard, *La pensée européenne au XVIIIe Siècle. De Montesquieu à Lessing* (Paris, 2de dr., 1948-49); w.c. dampier, *A History of Science and its Relations with Philosophy and Religion* (Cambridge, 3de herziene druk, 1942); a. geikie, *The Founders of Geology* (Dover Book, New York, 2de dr., 1962); f.m.g. de feyffer e.a., *Geschiedenis der Wetenschappen* (Baarn, 1917) hfdst. i, ii.

45.J. Ussher (1581-1656) dateerde de schepping in het jaar 4004 v. Chr., zelfs exact op zaterdag, 22 october 8 uur v.m. van dat jaar. Zie: himmelfarb, *Darwin*, 288.

[p. 276]

hun enorme fossielen in en met hun volle gewicht lagen mammoets en dinosaurussen in de maag van degenen die het Mozes-verhaal letterlijk wilden interpreteren. In vroegere eeuwen had men toevallig gevonden fossielen beschouwd als grillen van de natuur, vervormde

46.hooykaas, *Natural Law*, 71 e.v., 197 e.v.

47.gillispie, *Genesis and Geology*, hfdst. iv; hooykaas, *Natural Law*, passim.

48.In zijn scherpzinnige analyse werkt hooykaas, *Natural Law*, 98-100, de stelling uit, dat Lyell met zijn 'ahistorische'

stenen, of als voorlopige modellen die de Schepper gebruikt had bij het ‘uitproberen’ van zijn schepping, of zelfs als reuzen. Da Vinci was een der eersten die in de fossielen resten van dieren zagen. Een enorme bijdrage tot de kennis van de fossielen leverde de beroemde G. Cuvier (± 1820) door de methode van de vergelijkende anatomie op hen toe te passen. Aangezien er zulke essentiële verschillen waren tussen de diverse gevonden fossielen, leek de meest aannemelijke veronderstelling, dat er diverse soorten dieren na elkaar op de aarde ontstaan waren die vervolgens door een aantal catastrofen geheel of gedeeltelijk vernietigd waren. Dit is de basis van Cuviers catastrofentheorie: in vroeger tijden heeft een serie grote geologische revoluties plaatsgevonden, zowel in aard als in energie verschillend van de huidige natuurkrachten. Deze catastrofen werden begeleid door het ontstaan van nieuwe groepen dieren. Sinds de laatste catastrofe (de zondvloed) heeft er geen progressie plaatsgevonden in de natuur. Het is niet overbodig hierbij op te merken, dat Cuvier niet van theologische premissen uitging, maar zich baseerde op de palaeontologische evidentie van zijn tijd, die een grote mate van discontinuïteit tussen de diverse fossielen te zien gaf46..

In Engeland werd de gedachte van Cuvier voor het grote publiek pasklaar gemaakt door Buckland, die triomfen vierde door de catastrofen te interpreteren als het bewijs van goddelijke interventies en door zijn theorieën te combineren met een gematigd vrije interpretatie van Genesis47.. Tegenover deze catastrofetheorieën poneerde Charles Lyell in zijn *Principles of Geology* (1830) het continuïteitsbeginsel in de geologie: niet alleen werkten vroeger dezelfde natuurwetten die nu gelden, maar zij hadden ook dezelfde intensiteit. Er zijn géén allesvernielende catastrofen geweest, maar slechts geleidelijke veranderingen in de aardkorst. In zijn *Geological Evidences of the Antiquity of Man* stelde Lyell in 1863 dat de ouderdom van het menselijk geslacht veel en veel hoger was dan 6000 jaar, waarmee de evolutieleer een steun in de rug kreeg van Engelands meest monotone aardgeschiedenis het ontstaan van evolutionaire ideeën bepaald niet heeft bevorderd, hoewel hij zich wel achter Darwin stelde. Paradoxaal waren het juist de catastrofisten, met hun snelle veranderingen, die de weg voor Darwin baanden. Het idee van een langzame ontwikkeling ontleende Darwin weliswaar aan de uniformisten (Lyell) maar het idee, dat er een werkelijke ‘geschiedenis’ van de organische wereld is, vond hij bij diens tegenstanders, aldus Hooykaas. Dit neemt echter niet weg, dat de kloof tussen de Engelse catastrofisten met hun afzonderlijke scheppingen en Darwin met zijn natuurlijke ontwikkeling groter was dan die tussen Lyell en Darwin, zeker voor het grotere publiek.

gezaghebbende geoloog. Darwin immers kon slechts tot zijn hypothese van een langzame, geleidelijke ontwikkeling van de biologische soorten komen, omdat hij er ‘de tijd voor had’, d.w.z. omdat de moderne geologen leerden, dat zowel de aarde als de bewerktuigde natuur vele malen ouder dan 6000 jaar waren. Darwin steunde dus direct op de geologie48.. Daarom ging de strijd van de aanhangers van het Genesis-
[p. 277]
verhaal tegen de geologie niet alleen chronologisch, maar ook logisch vooraf aan die tegen Darwin. Als de moderne geologie niet klopte, een ‘valsche wetenschap’ was, dan was het fundament onder Darwin weggeslagen en behoefde er over zijn theorie zelf niet veel meer gezegd te worden. Het is dus noodzakelijk even stil te staan bij de strijd tussen Genesis en de geologie. Bovendien kunnen we door de discussie over de geologie te vergelijken met die over Darwin, wellicht conclusies trekken over de vraag of en wanneer de strijdigheid met Genesis werkelijk doorslaggevend was.

In *Stemmen voor Waarheid en Vrede* gaf Dr. E.H. van Leeuwen een overzicht van de z.i. belangrijkste christelijke scheppingstheorieën49.. Men kon het scheppingsverhaal letterlijk nemen en de resultaten van de geologie geheel naast zich neerleggen, maar volgens de schrijver was dit onhoudbaar. Men kon ook de letterlijke interpretatie van Genesis combineren met de zogenaamde ‘herstellingstheorieën’ door te zeggen dat alle geologische perioden vóór de bijbelse scheppingsweek vielen. Mozes beschreef slechts de laatste schepping; hij sprak niet over de grote periode tussen het ‘in den beginne’ en de eerste dag van het genesisverhaal, dat op deze wijze dus veilig gesteld werd tegen de aanvallen van de geologie. Een derde mogelijkheid was een vrije exegese van Genesis, de zes dagen konden worden geïnterpreteerd als zes perioden, waarbij de volgorde er niet zoveel toe doet. Tenslotte kon men de concordistische opvatting huldigen: de zes dagen lopen parallel met de zes geologische tijdperken en de volgorde is dezelfde als die van Genesis I; de juistheid van

49.‘De goddelijke openbaring en de natuurwetenschap’, *StWVr*, X (1873) 1-18.
50.j.j.l. ten kate (1819-1889). Behalve als ethisch-orthodox predikant te A'dam en als dichter bekend door zijn lezingen over natuurkundige onderwerpen. Hij dichtte o.a. ook *De planeten*. Zijn bloemlezing, *Natuur en historie* (1872) een vrije bewerking van quinet, *La création* was helaas niet te achterhalen. Volgens de recensent jongeneel in *Onze Tolk. Centraal blad voor kunst- en letternieuws*, III (29-12-1872) liet Ten Kate het gronddenkbeeld van Quinet, de evolutieleer, weg.

het mozaïsche scheppingsverhaal wordt door de geologie bewezen. Van Leeuwen voelde het meest voor de laatste theorie; hierin zag hij 'bemoedigende verzekeringen, dat de Heilige Schrift zich als Goddelijke waarheid zal weten te handhaven tegenover alle valsche menschelijke wetenschap'.

Een dichterlijk exempel van de wijze waarop de concordisten te werk gingen, geeft de godgeleerde poëet J.J.L. ten Kate[50].. In zijn lyrisch epos *De Schepping* (1866) verheerlijkt hij Gods grote macht en wijsheid door de overeenstemming tussen Genesis en de natuurwetenschap aan te tonen. Het omvangrijke dichtwerk
[p. 278]
dat uiteraard in zes taferelen is ingedeeld, is voorzien van een aanhangsel met wetenschappelijke en andere commentaren. Laat ons Ten Kate en een van zijn critici, Tinholt, even volgen om de concordistische en semi-concordistische aanpak te illustreren. In Genesis I: 14 lezen we dat God op de vierde dag de zon, de maan en de sterren schiep. Nu past dit niet goed in de door Ten Kate aangehangen hypothese dat de planeten uit de zon zijn voortgekomen, hetgeen nl. zou impliceren dat de zon niet later dan de eerste dag kan zijn geschapen. Hij lost dit op (en dat is natuurlijk niet als dichterlijke vrijheid bedoeld) door zon en sterren pas op de vierde dag zichtbaar te laten worden, toen de ondoordringbare nevel die boven de aarde hing, optrok. Mozes beschreef dit als de schepping van deze hemellichamen[51]..

N.a.v. dit epos schreef de hoofdredacteur van *Stemmen voor Waarheid en Vrede* vier artikelen[52].. Hij was het niet eens met de methode van Ten Kate. Het was volgens hem onmogelijk om zes geologische tijdperken te vinden, die parallellie vertonen met de zes scheppingsdagen - er waren al vissen voor het plantenrijk voltooid was - en dus maakte Ten Kate zich schuldig aan een misvorming van het scheppingsverhaal om het te kunnen aanpassen aan de geologie. We moeten de werkelijke overeenstemming tussen Mozes en de natuurwetenschap aantonen, óf afwijzen, aldus

51.j.j.l. ten kate, *De Schepping*, 87-88.
52.l. tinholt, 'De Schepping', *StWVr*, IV (1867) 11-26, 69-77, 168-179, 307-323. Zie met name, 16-19, 177.

Tinholt. ‘De resultaten der natuurwetenschap zijn boven alle bedenking onloochenbare waarheid’. Aan de andere kant ‘is het verhaal van de schepping in Genesis I of een goddelijke openbaring, of een onhoudbare fictie. Revelatie of mythologie, er is geen middenweg tusschen. Als het Mozaïsche scheppingsverhaal berichten bevat, welker strijdigheid met de resultaten der wetenschap bewezen is, dan is niet Gods Woord feilbaar, maar dan is het scheppingsverhaal niet Gods Woord’. De lezers van de *Stemmen* houden de adem in; zal Genesis I misschien uit de Bijbel geschrapt moeten worden? Gelukkig, in de volgende afleveringen wijkt de spanning: we behoeven geen parallellie aan te tonen tussen zes dagen en zes perioden want het is mogelijk om de hele geologische tijdrekening, van plutonium tot diluvium, samen te laten vallen met het derde scheppingstijdperk, dat is het van vloeibaar tot vast worden van de aarde. Daaraan voorafgegaan - eerste en tweede periode - was de verdichting van de nevel tot de aarde en de andere planeten, volgens de hypothese [!] van Laplace. Zo is volgens Tinholt de overeenstemming tussen Genesis en de geologie aangetoond.

Al zijn de methoden van Ten Kate en Tinholt verschillend, toch waren zij het er dus over eens, dat de resultaten der wetenschap niet apriori verworpen mochten worden, dat een verzoening met Genesis mogelijk was en dat de aarde zeer lang geleden kon zijn geschapen. Opvallend is echter dat daarmee nog lang niet altijd
[p. 279]
een hoge ouderdom van de mensheid werd aanvaard. Ten Kate noch Tinholt deden dit[53].. Ook de rooms-katholieken, bij wie ik geen expliciete concordistische redeneringen ben tegengekomen, hielden het op een vrij recente schepping van de mens[54].. De priester Klönne[55]. had weliswaar bewondering voor Ten Kates *Schepping*, maar noemde de palaeontologie voornamelijk fantasie. De eveneens katholieke Vermeulen achtte een hogere ouderdom van het mensdom dan de zesduizend jaar niet in strijd met een ‘geoorloofde interpretatie’ van de Heilige

53.ten kate stelt de ouderdom van de mensheid expliciet op ca. 6000 jaar. Zie: *De Schepping*, 308-309. tinholt, ‘De wetenschap door orthodoxen beoefend’, *StWVr*, IX (1872) 447 acht een bijbelexegese, die de schepping van de mens op 8000 jaar geleden stelt, zeer wel mogelijk. Men krijgt de indruk dat hij eigenlijk verder zou willen gaan, maar dat nog niet durft. Zie ook: ‘De resultaten der natuurkunde’, *StWVr*, IX (1872) 109-127. De medicus D. Lubach, medeoprichter en redacteur van *Album der natuur*, is enigszins concordistisch maar in 1862 al overtuigd van

Schrift maar beschouwde tienduizend jaar toch wel als het maximum[56].

Op grond van het bovenstaande is het geen wonder dat de concordisten felle kritiek ontmoetten. ‘Gij gelooft toch niet dat Lyells *Geological Evidences of the Antiquity of Man* een boek is, dat de wetenschap in het gezicht slaat zooals Ten Kates *Schepping*?’ aldus Winkler in *De Gids*[57]. Herhaaldelijk uitte deze actieve schrijver in diverse tijdschriften (o.a. *Vaderlandsche letteroefeningen*) zijn grote waardering voor Lyell. En hij was geen uitzondering: de geoloog W.C.H. Staring in *De Gids* en *De Nederlandsche Spectator*, redacteuren en auteurs van *De Tijdspiegel* en de *Wetenschappelijke Bladen*, Hartogh Heys van Zouteveen[58]., allen

een hogere ouderdom van de mensheid dan 6000 jaar. Zie: d. lubach, ‘Over den vermoedelijken ouderdom van het menschelijk geslacht’, *Album der natuur* (1862) 129 e.v.; hugh miller. *Het getuigenis der gesteenten. De geologie in betrekking tot het geopenbaarde scheppingsverhaal*, uit het Engelsch vertaald door d. lubach (Haarlem, 1858). Dit werk werd ook door Ten Kate gebruikt.

54. dr. e.p.j.v.d. hurk, *Over de oudheid van het menschelijk geslacht* (Katholieke Nederlandsche Brochuren Vereeniging, II, 1870, no. 9); anoniem, ‘Hoe oud is de aarde en het menschelijke geslacht?’ *De Katholiek. Godsdienstig, geschied- en letterkundig maandschrift*, XLV (1864) 73-93; j. de bruyn, ‘Uiteenzetting en wederlegging van het Darwinisme’, *De Katholiek*, LXX (1876) 65 e.v. Bij niet-katholieken f. de rougemont (orthodox-protest.), ‘De oorspronkelijke mensch’, *StWVr*, X (1873) 815 e.v. en dr. l. delgeur, *Nalezing op de voorlezingen van Vogt* (Rotterdam, 1868).

55. b.h. klönne (1834-1921) o.a. rector van het St Bernardus gesticht, hoofdredacteur van *De Tijd* (1872-1883). Men zie zijn *Onze voorouders volgens de theorie van Darwin en het Darwinisme van Winkler* ('s Hertogenbosch, 1869) hfdst. iii, xii.

56. ‘Gissing of zekerheid. Darwin en de afstamming van den mensch’, *De Wachter*, III, i (1873) 237-272.

57. winkler, ‘De leer van Darwin’, *De Gids*, XXXI, iv (1867) 22-70. Kritiek op Ten Kate ook bij c. busken huet, ‘Ten Kate en zijne Schepping’, *De Levensbode*, II (1867) 161-212, gevolgd door een bijlage van ‘een’ geoloog. Lyell wordt door Busken Huet niet genoemd, maar: ‘tussen de geologie en de Bijbelse God bestaat geen zweem van verwantschap’, *ibid.*, 176.

58. winkler in *De Gids*, XXVII, iv (1863) 162 e.v., XXVIII, iv (1864) 218 e.v., 436 e.v., XXXI, iv (1867) 551 e.v.; *Vaderl. Letteroef.*, CV, ii (1865) 630 e.v., 712 e.v., CVI, i (1866) 35 e.v.; staring, *De Gids*, XXVII, iv (1863) 193 e.v. en in de *Nederl. Spectator* (1865) 305. Zie verder: *De Tijdspiegel* (1863) ii, 180; (1865) ii, 400 e.v.; *Wetenschappelijke*

Bladen: Eene bloemlezing van degelijke werken uit het buitenland, o.a. (1860) ii, 265-327, (1863) ii, 211-257; hartogh heys van zouteveen, o.a., *De voorhistorische mensch in Europa* ('s Gravenhage, 1869).

volgden zij de nieuwe richting in de geologie. En toen de Engelsman Page in een van zijn door Winkler vertaalde boeken59. schreef: ‘Wij wijken af van het beginsel der gezonde wijsbegeerte, zoodra wij trachten voor de voorwereld eene wet te vinden, die opgehouden heeft in de tegenwoordige wereld te werken. Elk geloof aan cataclysmen of revoluties, elke aanneming van abnormale toestanden of wonderen, moet strengelijk uit onze redeneering geweerd worden’, en toen hij de zeer hoge ouderdom van de aarde én van de mensheid bewezen achtte, gaf hij ook het standpunt van veel natuurwetenschappelijke publicisten in Nederland weer.

59.d. page, *Drie vragen op het gebied der geologie. Vanwaar zijn wij gekomen? Waar zijn wij? Waar gaan wij heen?* Vertaling van *Philosophy of Geology* (Haarlem, 1864) 22.

IV. Toeval of plan?

Met de nieuwe geologische theorieën over de ‘evolutie’ van de aardkorst was nog geen verklaring gegeven voor de verscheidenheid van de plant- en diersoorten. Ook Lyell wist hier aanvankelijk niets anders over te zeggen, dan dat er verschillende afzonderlijke scheppingen nodig moeten zijn geweest om de diverse vormen van de levende natuur te creëren. Darwin nu paste het continuïteitsprincipe ook toe in de biologie60.. Voor de verscheidenheid in de natuur meende hij een natuurlijke verklaring gevonden te hebben: ontwikkeling door de natuurlijke selectie in de strijd om het bestaan. Twee begrippen dus, ontwikkeling en natuurlijke selectie, die in Darwins theorie, en dus ook in de discussies over de evolutieleer, ten nauwste samenhangen, maar die toch onderscheiden moeten worden. Wanneer men de ontwikkelingsgedachte als zodanig verwierp, omdat zij in strijd leek met het Genesisverhaal of om andere redenen, behoefde men zich om het mechanisme van de ontwikkeling, de natuurkeus, nauwelijks druk te maken. Men kon ook omgekeerd, omdat men de natuurlijke selectie onbewijsbaar of onaanvaardbaar achtte, op grond daarvan de gehele

60.Zie noot 48.
61.ellegard, *General Reader*, hfdst. xii, 336 e.v.; pfeiffer, *Reception of Darwinism*, hfdst. v, vi, xi.
62.*Ontstaan*, 2de stuk, hfdst. xiv, 248; *Origin. Variorum Text*, hfdst. xiv, no. 183, 2 b.

ontwikkelingstheorie verwerpen. Men kon echter ook, zoals in Engeland en de Verenigde Staten veelvuldig gebeurde61., de ontwikkelingsgedachte wél accepteren maar het door Darwin genoemde middel daartoe verwerpen, om wetenschappelijke en/of levensbeschouwelijke redenen. Darwin zelf achtte noch de evolutiegedachte, noch de natuurkeus kwetsend voor godsdienstige denkbeelden62.. Het geringe aantal grondvormen, die hij als bioloog niet verder kon herleiden, werd door 'De Schepper' tot stand gebracht. Maar of en in hoe-
[p. 281]
verre het principe van de natuurlijke selectie te rijmen was met een teleologische evolutie, planmatig en doelgericht, hierover was Darwin in zijn boeken niet duidelijk. Als hij het ontstaan van variaties niet kon verklaren door de werking van een vaststaande natuurwet, nam hij niet zijn toevlucht tot Gods ondoorgrondelijke wijsheid, maar gaf hij als oorzaak: nog onbekende wetten. Altijd zijn er, aldus Darwin, individuele verschillen, te danken aan uitwendige omstandigheden (verschil in voedsel, klimaat), aan ziekten of aan afwijkingen bij de voortplantingsorganen der ouders: 'Het uitwerksel van de verschillende óf volkomen onbekende óf onvolkomen bekende wetten, die de wijzigingen besturen, is even onderscheiden en raadselachtig als die wetten zelven'63.. En enkele hoofdstukken verder zei hij: 'Tot hier toe hebben wij, telkens als er over veranderingen gesproken werd... het woord kans of toeval ("chance") gebezigd. Natuurlijk is dit een zeer onnauwkeurige uitdrukking, doch zij bewijst onze diepe onkunde van de oorzaken der veranderingen in het algemeen'64.. Voor Darwin was het woord 'toeval' dus synoniem met iets dat nog onbekend is. Velen lazen hier echter uit dat volgens zijn theorie de natuur geregeerd wordt door het 'toeval', waardoor God, de voorzienigheid, een plan in de natuur, worden uitgesloten. Over een 'plan van de Schepper', de 'eenheid van het doel' (unity of design) enz. schreef Darwin in zijn *Ontstaan der soorten* dat dit termen zijn, die niets tot onze kennis bijdragen en slechts onze onwetendheid

63.*Ontstaan*, 1ste stuk, hfdst. i, 22; *Origin. Variorum Text*, no. 46. Winklers vertaling is niet helemaal letterlijk.
64.*Ontstaan*, 1ste stuk, hfdst. v, 145; *Origin. Variorum Text*, v, no. 4, 5.
65.*Ontstaan*, 2de stuk, hfdst. xiii, 177-178; hfdst. xiv, 251; *Origin. Variorum Text*, hfdst. xiii, no. 24, hfdst. xiv, no. 192. Zie ook noot 19.
66.Merkwaardig in vergelijking met de Angelsaksische landen. In de jaren zeventig begint dit geluid enigszins door te dringen. t. wharton jones, *Ontwikkeld of geschapen. Ter bestrijding van Darwin en Haeckel*, uit het Engelsch vertaald door w.f.a. winkler (Utrecht, 1876). Zie noot 75.
67.'Eene Haarlemsche theorie', *De Katholiek*, LIV (1868) 32 e.v. Opvallend is echter dat de anonieme auteur in een noot (34) wel opmerkt, dat de katholieke geleerde reusch, *Bibel und Natur*, in Darwins theorie niet veel aanstotelijks vindt.

verbergen65.. Zijn visie op de natuurlijke selectie was zuiver utilitair: die variaties blijven over, die nuttig zijn voor individu of soort, de ontwikkeling gaat in stijgende lijn. Men kon Darwins boek dus zowel teleologisch als a-teleologisch interpreteren, temeer omdat deze termen nog al eens verschillend werden gehanteerd.

Het is merkwaardig dat in de Nederlandse discussie de mening, dat de evolutie wel aanvaardbaar is, maar de natuurkeus als enige of althans een der voornaamste verklaringen daarvoor verworpen moet worden, eigenlijk niet wordt gehoord66.. De eerste maal dat *De Katholiek* in een aanval op Winkler de naam Darwin noemde, werd iedere ontwikkelingstheorie afgewezen. Darwin moet, volgens de schrijver, 'tenminste door den drang eener naaste consequentie tot materialisme en atheïsme komen, wat zeker voldoende is om zijn stelsel van deze dwaling te beschuldigen'67.. De oorzaak van deze 'consequentie' was kennelijk echter niet de
[p. 282]
natuurkeus, want deze kwam in het hele artikel niet ter sprake! De nestor van de Nederlandse biologen, de Leidse hoogleraar J. van der Hoeven68., die als eerste in het *Album der Natuur* (1864) expliciet over Darwin schreef, was zo verontwaardigd over bepaalde ateleologische interpretaties van diens theorie dat hij nog moeilijk gezond verstand kon aannemen bij mensen die dit alles aanvaardden. Al eerder had hij echter de leer van de afzonderlijke scheppingen verdedigd; ook hij was tegen elke evolutiegedachte69.. De priester Klönne wijdde enkele hoofdstukken van zijn boek aan de natuurlijke selectie en vroeg zich af waarom de snuit van een bij door de natuurkeus niet iets langer is geworden, zodat hij gemakkelijker bij de honing kan en die van een olifant niet iets korter. 'Alleen God is in staat de wonderen der natuur te creëren, niet de natuurkeus'70.. Hij betitelde Darwins 'deïstische' theorie derhalve als 'domperig bijgeloof' maar hanteerde zoveel andere wetenschappelijke argumenten tegen deze

68.j.v.d. hoeven (1802-1868) bekend o.a. door zijn *Handboek der dierkunde* (1827-1833). Hij was een fel bestrijder van de evolutieleer. Zijn opvolger was een Duitser, Selenka, over wiens benoeming het een en ander te doen is geweest, omdat een geschikte Nederlander gepasseerd zou zijn, daar deze overhelde tot de theorieën van Darwin. *Het Algemeen Handelsblad* (8 dec. 1868) protesteerde fel voor het geval dit werkelijk het motief zou zijn geweest. Enkele dagen later was het blad gerustgesteld: het gerucht omtrent de 'wetenschappelijke orthodoxie' van de hoogleraar kon stellig worden tegengesproken (10 dec. 1868).
69.j.v.d. hoeven, 'De doodsteek aan de leer der doeleinden toegebracht door Darwins theorieën, *Album der natuur* (1864) 382-384; 'De geografische verspreiding der dieren', *ibid* (1861) 357 e.v. Zie noot 95.
70.klönne, *Onze voorouders*, hfdst. vi.
71.*Ibid.*, hfdst. vii, 79, hfdst. iii.
72.p.j.f. molae (pseud. van Vermeulen),

‘moderniseering van de versleten theorie van Lamarck’, dat de natuurkeus voor hem kennelijk slechts een extra wapen was om het evolutionisme te kunnen bestrijden71.. Dat Klönne in 1869 de mogelijkheid van een minder Darwinistische ontwikkelingstheorie niet overwoog is niet zo verwonderlijk aangezien de Angelsaksische pogingen daartoe toen pas goed op gang kwamen. Het boek van de katholieke hoogleraar in de biologie uit Dublin, St. George Mivart, *Genesis of Species*, waarin een doelgericht evolutionisme zonder natuurkeus werd verdedigd, verscheen in 1870. Maar Vermeulen die in 1873 over de afstamming van de mens schreef, maakte ook toen nog geen gewag van dergelijke ‘neo-Lamarckiaanse’ pogingen en verwierp niet alleen Darwin, maar iedere evolutiegedachte72..

Voor de in Nederland bekende Zwitserse predikant De Rougemont die in zijn *De mensch en de aap* vooral tegen Vogt polemiseerde, lag het hoofdprobleem evenmin in de natuurkeus. Hij maakte er slechts een indirecte toespeling op: ‘Sedert het verval der natiën neemt de eeredienst van het toeval toe, naarmate
[p. 283]
godsvrucht en deugd afnemen’. De ontwikkelingsleer zelf beschouwde hij als een onnozele oud-Perzische mythe, die gemakkelijk ontzenuwd kon worden: God schiep alle schepselen elk naar Zijn aard, het is nog nooit gelukt van een plant een dier te maken en zelfs muilezels zijn na een paar generaties al onvruchtbaar73.. Tinholt gaf weliswaar toe dat er meer diersoorten bestaan dan de ark van Noach met mogelijkheid heeft kunnen bevatten, maar verklaarde dit niet. De schrijver van *De Sporen* was naar zijn mening grondig weerlegd en Darwins stelsel achtte hij ‘meer voordelig voor vetmesters van koeien dan beslissend voor onderzoekers van de natuur’. Voor Tinholt was echter het kernprobleem (‘al ware de ontwikkelingstheorie ook meer aangenomen dan zij is’) toch de vraag of de schepping en de ordening in de natuur geschied zijn door een onbewuste kracht of door een persoonlijke wil74.. Natuurlijk geldt voor hem die dit in 1866 schreef hetzelfde als wat ik bij Klönne

Komen de menschen uit apen voort? (A'dam, 1869); p.j.f. vermeulen, ‘Gissing of zekerheid’, *De Wachter*, III, i (1873) 273 e.v.

73.fr. de rougemont, *De mensch en de aap* (uit het Fransch, Amsterdam, 1863) 10-26, 30.

74.N.a.v. freijss, *StWVr*, III (1866) 689 e.v. De schrijver van *De Sporen* was r. chambers, zie noot 10.

75.Natuurlijk is een topbioloog als harting voorzichtig. In zijn *Leerboek der dierkunde*, 4 dln (Tiel, 1862-74) I, 287-313 behandelt hij o.a. de ontwikkelingshypothese van Lamarck tot Darwin en noemt daarbij tien verklaringswijzen waaronder de natuurkeus. Deze kan zijns inziens veel ophelderen, maar wordt niet als alleen zaligmakend voorgesteld. In een serie stellingen over de evolutie door Harting voorgedragen in de Koninklijke Academie van Wetenschappen (25-2-1871) ook opgenomen in de vertaling van *Darwins Afstamming*, I, 278 e.v. wordt de natuurkeus niet genoemd. Harting noemt zich echter voortdurend Darwinist. Zie ook: p. harting, *Mijne herinneringen. Autobiografie*

aantekende, maar ook bij de confessionele protestanten heb ik later niets over 'alternatieve' ontwikkelingshypothesen vernomen. Beide groepen tegenstanders hielden het op stabiliteit of zelfs achteruitgang in de planten- en dierenwereld. Deze laatste gedachte werd verdedigd met het argument, dat er vroeger hogere dieren waren dan nu. En zeker met betrekking tot de mens waren verbasteringstheorieën in plaats van evolutionisme vrij algemeen verbreid zoals we hierna zullen zien.

(A'dam, 1961). Met een voorwoord door J.G. van Cittert-Eymers en P.J. Kipp. Ook winkler, 'Leven en ontwikkeling uit een geologisch oogpunt beschouwd', *De Gids*, XXVIII, iii (1864) 218-245, 436-462, m.n. 240, noemt de natuurkeus één der krachtigste middelen, maar niet de enige oorzaak van de ontwikkeling.

Evenmin als Darwins tegenstanders speculeerden de Nederlandse evolutionisten uitvoerig over de mogelijkheid van een ontwikkelingstheorie zonder natuurlijke selectie. Al werd natuurlijk wel erkend dat de evolutieleer nog niet geheel bewezen was en dat de natuurkeus niet alles verklaarde75., in het algemeen was men toch van oordeel dat na de mislukte pogingen van Lamarck en Chambers de keuze slechts kon gaan tussen het geloof in afzonderlijke creaties en de theorie van Darwin. Een derde weg zag men nauwelijks: ook voor deze groep geldt dat zij weinig wist van of zag in buitenlandse 'neo-Lamarckiaanse' ontwikkelingshypo-
[p. 284]
thesen76.. De voorstanders van Darwin discussieerden uiteraard wel heftig over de vraag of de natuurkeus a-teleologisch uitgelegd moest worden. Zeker, zei Haeckel, de bekende Duitse naturalist, Darwins theorie 'is een noodzakelijke ontwikkelingswet, eene som van blinde, doel- en planloos werkende natuurkrachten... Zoo wordt Darwins leer door ons begroet als de morgenster eener nieuwe periode, die onze tijd verder overvleugelt dan deze de donkerste tijd der Middeleeuwen'77.. Zeker, zei ook Betz, de medewerker van Van Vloten in diens *Levensbode*: alle pogingen om de drie fundamentele stellingen van Darwin - veranderlijkheid, strijd en erfelijkheid - toch in te passen in een plan zijn zinloos. Want we kennen de oorzaken van dat plan niet, zodat het toch 'toeval' blijft, welke naam we het ook

76.Typerend is dat *Isis* een bespreking van mivarts, *Genesis of Species* weigerde, omdat dit boek een te specialistische aanval op de natuurlijke selectie was. Zie: *Isis*, I (1872) 68.
77.haeckel, *Over het ontstaan en den stamboom van den mensch* (Nijmegen, 1872) 12, vertaald door r.e. de haan.
78.betz, 'Averrechtsche Darwinbestrijding', *De Levensbode*, VII (1874) 174-213. In hetzelfde artikel stelde Betz duidelijk dat de monistische ontwikkelingsleer en het Darwinisme twee verschillende zaken zijn; Zie ook de *Nederl. Spectator* (1874) passim en noot 81.
79.hartogh heys van zouteveen, 'De beteekenis der ontwikkeling der levende wezens', *Isis*, II, x (1873) en aan het slot van zijn discussies met Dr. P.J.F. Vermeulen, ibid., III, xvii (1874).

geven78..

Zeker, zei ook de vertaler van Darwins *Afstamming*, Hartogh Heys van Zouteveen, tevens redacteur van *Isis*, *tijdschrift voor natuurwetenschap:* ‘Het begrip teleologie uit de wetenschap verbannen te hebben is de hoofdverdienste van Darwin’. Dat wil overigens niet zeggen, dat alles in de natuur toevallig is. ‘Darwin is een veel te logisch denker om niet in te zien, dat voor toeval in de natuur geen plaats is, en dat toeval slechts een uitdrukking is, die wij ten onrechte bezigen, als de keten van oorzaken en gevolgen te ingewikkeld is om door ons ontward te kunnen worden’. Maar als er een Opperwezen bestaat, dan kan het via Darwins methoden werken79..

Zeker, zei ook de hoogleraar in de physiologie aan het Amsterdamse Atheneum, Dr. T. Place, in zijn inwijdingsrede: het geniale van Darwin is, dat hij in plaats van de vraag naar het doel, de vraag naar de oorzaken en wetten heeft gesteld en beantwoord. Daarmee is ‘het bekrompen standpunt der teleologie’ verlaten en wordt de doelmatige inrichting van de natuur uit de natuur zelf verklaard. Maar verre van tot atheïsme te leiden geeft het Darwinisme aanleiding tot de jubel: ‘Hoe schoon en verheven is deze beschouwing’: de Schepper werkt via zijn wetten80.!

80.place, *De descendentieleer* (A'dam, 1871). Place gaat zéér ver: hij noemt Darwins theorie de enige verklaring, zekerheid.

Men ziet uit deze citaten de verschillende interpretaties resp. consequenties van het begrip ‘ateleologisch’: van doelloos tot toch doelmatig, van naturalistisch
[p. 285]
tot deïstisch. De deïstische uitleg van bv. Place werd door naturalisten o.a. bestreden door de vraag op te werpen, wat dan wel de plaats is voor een persoonlijk opperwezen in een natuur die volgens absolute wetten werkt. Ook in de deterministische moderne theologie van de Leidse hoogleraar J.H. Scholten was dit een kernprobleem: wat is de persoonlijkheid Gods? Zijn opvatting was, dat persoonlijkheid Gods en absoluutheid (dus o.a. wetmatigheid) elkaar niet behoeven uit te sluiten, wanneer men persoonlijkheid opvat als zelfbewustzijn. God is tegelijk absoluut (de absolute wetten van het

81.scholten, ‘Strauss en de godsdienst’, *De Tijdspiegel* (1874) i, 1 e.v. Kritiek hierop van betz o.a. in ‘Een nieuw boek over het Darwinisme’, *Levensbode*, VII (1874) 286-429, 494-588.
82.f.a. hartsen, medicus en filosoof, publiceerde veel in buitenlandse tijdschriften. O.a. auteur van *Darwin en de godsdienst. Eene populaire uiteenzetting van het Darwinisme en beschouwingen over het stelsel* (Leiden, 1869) 34-36; en van *Geloof en weten volgens Fechner* (Zaltbommel, 1866).

heelal, de natuur) en persoonlijk (heeft zelfbewustzijn). Zo rijmde Scholten de natuurkeus met zijn godsdienstig systeem: de natuurlijke selectie geschiedt niet alleen maar toevallig, maar openbaart tegelijk het streven naar een doel dat op een redelijke grond wijst. Darwin verklaarde de oorzaken maar dat sluit een Doel niet uit. Ondanks hun a-teleologische voorstelling ontkomen ook Haeckel en Strauss niet aan doelmatige ideeën als harmonie, orde, goedheid enz., aldus Scholten[81.]. Een soortgelijke mening was Hartsen[82.] toegedaan. In zijn *Darwin en de godsdienst* scheef hij dat de vraag omtrent de teleologie bij de natuurlijke selectie niet relevant is: Darwin zegt niets over plan en doel, maar spreekt slechts over de manier waarop de evolutie plaats vindt. Schijnbaar doelloze creaturen kunnen misschien toch een doel hebben.

Talrijke andere auteurs zagen de kwestie evenmin als een probleem. Om het met *Wetenschappelijke Bladen* te zeggen: dat Darwin zoveel ruimte moet overlaten aan het 'toeval', d.w.z. niet alles volgens natuurwetten verklaren en voorspellen kan, is geen groot bezwaar. Als er geen andere tegenwerpingen tegen Darwin waren ingebracht, zou men zijn theorie voor gevestigd kunnen houden[83.]. Zeer dikwijls werd over de kwestie niet eens gesproken en liet men de ontwikkelingsleer zonder meer passen in de 'modern-christelijke' levensbeschouwing: de Goddelijke Kunstenaar gebruikt de meest volmaakte middelen om tot zijn doel te geraken[84.]

V. De afstamming van de mens

Darwin zei in zijn *Origin of Species* niet veel over de afstamming van de mens[85.], maar natuurlijk kon men bij zijn theorie over het ontstaan der soorten de mens

[p. 286]

niet buiten beschouwing laten. Al vóór hij in 1871 zijn *Descent of Man* publiceerde hadden anderen deze consequentie getrokken. In Engeland had reeds in 1860 het bekende debat plaats gevonden tussen T.H. Huxley en de

83.'De verandering der soorten', *Wetensch. Bladen* (1871) i, 208-230. Overgenomen uit *Gaea*.

84.ch. boissevain, later hoofdredacteur van het *Handelsblad*, 'Onder den kastanjeboom', *De Gids*, XXXVII, ii (1873) 591.

85.'De psychologie zal op nieuwe grondslagen worden gebouwd, namelijk op de noodzakelijkheid om elke bekwaamheid en elk vermogen der ziel trapsgewijs te verkrijgen. En een licht zal er schijnen over den oorsprong van den mensch en zijn geschiedenis', *Ontstaan*, 2de stuk, hfdst. xiv (1860) 256-257; *Origin. Variorum Text*, hfdst. xiv, no's 256, 257.

86.Op een vraag van Wilberforce aan Huxley, of hij van grootvaders- of grootmoederszijde van de aap afstamde, antwoordde deze: 'If then the question is put to me: "would I rather have a miserable ape for a grandfather or a

bisschop van Oxford, Samuel Wilberforce[86]. In Duitsland stelde Haeckel een gedetailleerde stamboom van de mens op; evenals de andere materialisten, van wie ook de in Zwitserland verblijvende ex-Duitser Carl Vogt in Nederland zeer bekend werd, ging hij verder dan Darwin in zijn werken gaan zou, niet alleen door ook de spontane generatie in zijn systeem op te nemen, maar vooral door de filosofische 'consequenties'[87]. Het bondgenootschap van de materialisten was voor veel Darwinisten dan ook een twijfelachtig genoegen[88]: vele anderen schrokken zo van de nogal wilde theorieën van de fel anti-christelijke Vogt ('Gott ist tot'), dat ze daarom ook het ontwikkelingsprincipe in de levende natuur zonder meer verwierpen. Het is in dit verband opmerkelijk, dat een blad als *De Katholiek* de materialistische 'apentheorie' van Vogt al bestreed, jaren voordat Darwin zelfs maar genoemd werd[89]. Ten aanzien van de debatten in Nederland over de afstamming van de mens, kunnen we tussen 1860 en 1875 drie tijdvakken onderscheiden. De eerste periode loopt tot 1867-68; er is dan nog weinig discussie over dit probleem. In 1867 publiceerde Darwins vertaler T.C. Winkler een artikel in *De Gids*, waarin hij o.a. de mogelijkheid poneerde de theorie uit te breiden tot de mens, wat met name in Katholieke kringen felle reacties uitlokte[90]. In November 1868 kwam Vogt in ons land en zou daar in verschillende steden lezingen houden. In Rotterdam hadden er inderdaad zes voordrachten plaats, maar o.a. in Amsterdam zijn ze niet doorgegaan[91].

[p. 287]

De lezingen handelden over 'De mensch in den voorhistorischen tijd'. Deze titel alleen al moest aanstootgevend zijn voor velen, die geen voorhistorische mens erkenden. Maar bovendien stelde Vogt in zijn laatste voordracht ook expliciet dat het menselijke ras afstamde van een met de aap gemeenschappelijke stamvader. Daar kwam bij dat Vogt bekend stond als materialist; voor theologen had hij alleen maar spot en hoon over en des te 'gevaarlijker' was hij omdat hij, zoals zelfs zijn tegenstanders erkenden, zo geestig was.

Het artikel van Winkler en de lezingen van

man, highly endowed by nature and possessed of great means and influence, and yet who employs these faculties and that influence for the mere purpose of introducing ridicule into a grave scientific discussion", I unhesitatingly affirm my preference for the ape'. Zie: m. sirks, 'Rondom de Origin of Species', *De Gids*, CXXIII, i (1959) 34; lack, *Evolutionary Theory*, 12; irvine, *Apes, Angels and Victorians*, hfdst. i.

87. haeckel, *Vorlesungen über die Entstehung des Menschen* (Berlin, 1867), *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (Berlin, 1868).

88. Darwins vertaler Winkler zet zich in zijn 'Voorbericht', darwin, *Ontstaan*, 5, al bij voorbaat af tegen een identificatie met het materialisme.

89. 'Het hedendaagsch materialisme', *De Katholiek* (1866) i, 33-55, 65-89.

90. winkler, 'De leer van Darwin', *De Gids*, XXXI, iv (1867) 22-70.

91. Hetzij wegens gebrek aan belangstelling, *NRC*, 9-12-1868, klönne, *Onze voorouders*, 134, hetzij wegens tijdgebrek van Vogt, *Algemeen Handelsblad* en *NRC*, 28-11-1868. De eerste lezing vond plaats 26-11-1868, de laatste 22-12-1868 en het was dus niet alleen een kwestie van tijd. Ook Utrechtse studenten hebben via intekenlijsten vergeefse moeite gedaan om Vogt naar de Domstad te krijgen. Zie: *Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad*, 15-12 en 23-12-1868.

92. page, *Drie vragen*, 118-119, 116.

93. winkler, 'Leven en ontwikkeling', *De Gids*, XXVIII, iii (1864) 218-245, 436-462.

94. *Album der natuur* (1864). Fragment uit een rede gehouden voor het Utrechtsch Natuurkundig Gezelschap, 6-11-1863.

Vogt werkten catalyserend op de Nederlandse scribenten. Tegelijk met Vogt werden door vele tegenstanders Darwin en Winkler van de aardbodem weggevaagd en verdedigers van de Darwinistische theorieën hadden grote moeite om aan een totale identificatie met het materialisme te ontkomen.

Onze derde periode begint met het verschijnen van Darwins *Afstamming van den mensch* (1871-72). De 'grote meester' had nu zelf gesproken!

De eerste periode. In het reeds eerder genoemde boekje van Page *Drie vragen op het gebied der geologie* (1864), waarin de ontwikkelingshypothese als vaststaand wordt aanvaard (al wordt toegegeven dat zij nog niet voldoende is verklaard), wordt ook al gesproken over de mens. Filosofisch sprekend kan men, aldus Page, niet anders doen dan voor het menselijke geslacht dezelfde genetische wet aannemen, die voor de overige bezielde natuur geldt. De geestelijke eigenschappen van de mens echter, zoals de rede, de spraak, het zedelijk en het godsdienstig gevoel, zijn inderdaad een nieuwe schepping: 'eene schepping zoo speciaal als of zij ontstond op het hoorbare "Daar zij" van den Schepper'92.. Winkler die behalve Darwins *Origin* ook Page in het Nederlands vertaalde, wist in 1864 eveneens nog niet goed raad met de mens. De evolutieleer zal ongetwijfeld door de wetenschap aanvaard worden en ook de mens zal in het onderzoek moeten worden betrokken, schreef hij in *De Gids*. Hij sloot zich aan bij de mening van Page, van wie hij een aantal pagina's vrijwel letterlijk overnam, en concludeerde dat ten aanzien van de menselijke geest niet-materialisten hun onkunde moesten bekennen of zich dienden te wenden tot een andere bron: de godsdienst93..

Voor de mede-oprichter en redacteur van het veelgelezen *Album der Natuur*, Prof. Harting, was echter ook toen al zeer duidelijk 'de mensch de laatste schakel van de onmetelijk lange keten [der ontwikkeling], maar die zelf

op de baan der ontwikkeling nog steeds verder streeft'94.. Veel propaganda voor deze opvatting maakte hij vooralsnog echter niet in zijn tijdschrift. Misschien uit reverentie voor
[p. 288]
de medewerker aan dit blad, zijn Leidse collega J. van der Hoeven, die een uitgesproken tegenstander was van de evolutiegedachte? Deze stak zijn mening niet onder stoelen of banken: 'Alles noopt ons om aan te nemen, dat er verschillende scheppingen op verschillende plekken der aarde en in verschillende gedeelten van den Oceaan hebben plaats gehad' en 'het ware onderscheid tusschen mensch en dier is van dien aard, dat het niet afgeteekend, niet gewogen of gemeten kan worden. Het onderscheid ligt in den menschelijken geest'95.. Deze minachting voor wegen en meten sloeg op de intensieve beoefening van de vergelijkende anatomie, zoals o.a. Haeckel en Vogt die toepasten. Zij vergeleken beenderafmetingen en schedelinhouden van mensen van verschillende rassen, o.a. de pas ondekte, zeer primitieve Australiërs, van prehistorische mensengeraamten en van mensapen met de bedoeling om de ontwikkeling en overeenkomst aan te tonen. Vogt bv. beschouwde de microcephalen, een bepaald soort 'geboren idioten', als tijdens de embryonale periode in ontwikkeling achtergeblevenen, die daardoor vergelijkbaar waren met een tussenvorm tussen aap en mens; hiermee wilde hij bewijzen, dat de ontwikkeling voor aap en mens gelijk en de aap in principe vervolmaakbaar is. De mens is verwant met de mensaap; er zijn verschillen, die men desnoods soortverschillen zou kunnen noemen, maar het verschil is niet groter dan dat tussen een gewone aap en een mensaap. De geestelijke verschillen zijn niet principieel: verstand en moraal zijn slechts functies van de hersenen; ook katten hebben een moraal96.. Uiteraard was Van der Hoeven niet de enige tegenstander van deze theorieën.

In de reeds eerder geciteerde brochure van de Zwiterse predikant De Rougemont werd Vogts stelsel ('Eene apin met een jong aan de borst, dat de eerste mensch worden zal') fel aangevallen. Juist in de gelijkenis tussen aap en

95.'De geografische verspreiding der dieren', *Album der natuur* (1861) 357-375, citaat 374; 'Over de taal en de vergelijkende taalkennis', *ibid* (1862) 94.

96.c. vogt, *Vorlesungen über den Mensch. Seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde* (Giessen, 1863) 254 e.v., 287 e.v., 293 e.v. Over de negers zegt vogt, 242 e.v., dat ze in hun jeugd niet achterstaan bij de blanken, vanaf de puberteit wel, o.a. in de schedelomvang.

mens blijkt volgens de schrijver het grote verschil; lichamelijk is er een grens, door de geest is er een afgrond. De neger is geen tussenschakel tussen aap en mens (wat Vogt trouwens niet beweerde), want huwelijken tussen negers en blanken zijn niet onvruchtbaar. Toch kon ook De Rougemont niet ontkennen, dat er primitieve mensen bestonden, o.a. de Australiërs, die nogal afweken van het beeld, dat hij had van Adam en Eva, zelfs ná de zondeval. Aangezien hij deze mensen niet kon erkennen als zich bevindende in een ander stadium van ontwikkeling (want er is geen ontwikkeling) moest hij dus wel een andere oplossing hebben. En die gaf hij: het waren gedegenereerden. 'Wij bewezen dus, dat al de lager geplaatste rassen ontaardingen zijn van het blanke; dat al de wilde natiën misvormingen zijn, kinderen van zedelijke

[p. 289]

ontaarding en ellende; en dat de negers en Australiërs in geenen dele de trappen zijn, langs welke het dierlijke leven zich verheft tot dat van den blanken mensch, maar die langs welke omgekeerd de wezenlijke mensch afdaalt tot het dier'97..

Tinholt besprak in *Stemmen voor Waarheid en Vrede* het boekje van De Rougemont zeer gunstig. Zijn enige bezwaar was, dat het te veel eer voor Vogt is hem überhaupt nog te bestrijden: 'Bij zulke dingen geldt het woord: "antwoordt den dwaas niet naar zijne dwaasheid, opdat gij hem niet gelijk wordt"'98.. En in dezelfde jaargang schreef hij: 'Welnu, men neme de proef, die Poulain voorslaat: men vange alle apen, die men krijgen kan en trachte er eenen mensch van te maken. Vergt dit te veel, daar het met oude apen misschien niet best meer gelukken zal - welnu wij willen zijn eisch inkorten: men neme de jongen, die gevangen apen voortbrengen zullen en voede ze van jongs af aan op met het oog op hunne toekomstige bestemming tot menschen. En indien men zelfs den achterkleinzoon van den aap zal hebben gevormd tot eenen mensch, al is het ook maar tot eenen Papoea - wij zullen niet weigeren de gevolgtrekkingen aan te nemen ...'99..

97.de rougemont, *De mensch en de aap*, 45.
98.Boekbespreking, *StWVr*, I (1864) 461 e.v.
99.Bespreking van 'Poulain. Wat is een christendom zonder leerstellingen?', *StWVr*, I (1864) 241 e.v., citaat op 249.
100.*De Gids*, XXXI, iv (1867) 22-70.

De tweede periode laat ik beginnen met Winklers *Gids*-artikel uit 1867, ‘De leer van Darwin’ en met het bezoek van Vogt aan Nederland in 1868. Winkler liet in 1867 een iets ander geluid horen dan tevoren. Weliswaar bleef de ondertoon de gedachte, dat het raadsel van de oorsprong der dingen door geen enkele theorie wordt opgelost en dat Gods grootheid onaantastbaar is. De strekking van zijn betoog was nu echter duidelijk dat de mens zich, ook geestelijk, uit het dier ontwikkeld kan hebben. ‘Of wij den mensch beschouwen als onmiddellijk als mensch geschapen ofwel als ontstaan uit eene onafzienbare reeks van ontwikkelingstoestanden, verandert niets in de grootschheid van het feit en in het onbegrijpelijke van het ontstaan der wereld’. Maar, zo voegde hij er aan toe: deze ontwikkelingstheorie heeft géén materialistische strekking; integendeel, zij is een tafereel ‘van het steeds toenemende heerschen van den geest over de stof’. De strijd om het bestaan gaat voortaan op geestelijk niveau verder100.. Dat Winkler het ‘semi-Darwinisme’ van Page zo snel desavoueerde is voor ons niet alleen van belang, omdat het juist de vertaler van diens boek was die dit deed, maar ook omdat hij het hoogste woord voerde in allerlei, ook populair-wetenschappelijke tijdschriften.

De reeds eerder genoemde (anonieme) auteur in *De Katholiek* reageerde in 1868 met te constateren, dat Winkler verder ging dan Darwin door ook de mens in diens theorie te betrekken. Maar, aldus de schrijver, hoe kan nu iets als de onsterfelijkheid uit niets ontstaan? ‘Eén van beide moet immers volgens deze theorie
[p. 290]
waarheid zijn: of de geheele mensch, derhalve ook naar de ziel, is sterfelijk, of het dier, de zeekwal en de spons, zijn ook onsterfelijk.’ Bovendien is Winkler inconsequent, omdat hij de verdere ontwikkeling van de mens voortaan slechts geestelijk laat verlopen. Waarom ontwikkelt hij zich niet verder tot bijvoorbeeld de duivel? Garibaldi zou dan als een voorbeeld van een overgangsvorm tussen mens en duivel

101.‘Eene Haarlemsche theorie’, *De Katholiek*, LIV (1868) 27-44, met name 39, 43.
102.*Nederl. Spectator* (1868) 57; klönne, *Voorouders*, 132-134.
103.*NRC* 28 en 30-11, 5, 14, 22, 26-12 1868. *Het Algemeen Handelsblad* geeft van de eerste lezing hetzelfde verslag als de *NRC*, maar heeft blijkbaar geen belangstelling voor de volgende voordrachten.

kunnen worden gezien[101]..

Met het bezoek van Vogt aan Nederland (1868) laaide de discussie snel en fel op. Weliswaar is er, voor zover mij bekend, geen officiële bisschoppelijk oproep tot boycot van Vogt uitgevaardigd, zoals in Keulen, en werden ook de ruiten van het hotel waar de geleerde logeerde niet ingegooid, zoals in Aken[102]., maar deining was er wel. De *NRC* gaf, wat opvallend is omdat er in deze tijd niet zoveel 'cultureel' nieuws in de Nederlandse dagbladpers voorkwam, veel ruimte aan de Rotterdamse lezingen van Vogt. De krant beschreef hoe de beginselen van een wetenschap werden meegedeeld 'aan een publiek, dat voor het merendeel met deze wetenschap of geheel onbekend was of door gebrekkige kennis en misvatting daartegen was ingenomen'. Het gelukte de spreker de massa der onzijdigen te electrificeren, aldus de *NRC*, en terecht vielen de spreker algemene toejuichingen ten deel. De volgende lezingen trokken nog meer publiek. De laatste voordracht ging over schedelmetingen, microcephalen en de afstamming van de mens. De *NRC* protesteerde niet[103]..

Wel protesteerden de Katholieke *Maasbode* en vooral het conservatieve *Dagblad van Zuidholland en 's-Gravenhage*. Het *Dagblad* gaf een ruime plaats aan ingezonden brieven van de lijfarts van Prins Frederik, Dr. E. Graaf von Bylandt, die opriep tot een boycot van Vogt en, gevolgd door anderen, het materialistische ongeloof bestreed. Alle scribenten scheerden Darwin, vrijwel zonder wetenschappelijke argumenten te hanteren, met Vogt over één kam[104].. De *NRC* reageerde met enkele ingezonden brieven van Hartogh Heys van Zouteveen en van 'een toehoorder van Vogts lezingen', waarin een aantal onjuistheden werd rechtgezet, o.a. dat Darwin hetzelfde beweerde als Vogt. Inderdaad, schreef Hartogh, is Darwins theorie nog een hypothese, maar over wetenschappelijke onderwerpen moet op wetenschappelijke wijze worden gesproken 'en op straffe van onverdraagzaam geheten te worden moet men althans luisteren naar wat anderen te zeggen hebben... Of gaat U Edele

104.7, 9, 17-12-1868. *Het Dagblad* beschuldigt de liberale pers er van het 'monster der godloochening' te vertonen.

alleen hen horen, die in opinie met U overeenstemmen? Zoo ja, dan verwondert het mij niet, dat U Edele bewijzen ten over hebt, dat Uwe opinie de ware
[p. 291]
is!'105.. Het *Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad* citeerde met kennelijke instemming deze brieven van Hartogh Heys106.; een anonieme brochure *Evolutie of Stilstand* waarin de evolutie tegenover Bylandt verdedigd werd, werd in *De Nederlandsche Spectator* door Van Vloten verwelkomd107..

In deze jaren verschenen ook de eerste katholieke geschriften over, of liever tegen, de afstammingsleer108.. Van der Hurk en Molae hanteerden vooral de bekende geologische argumenten. In het spits-sarcastische boekje van Klönne, dat uitvoeriger is gedocumenteerd, werden meer registers open getrokken waarvan ik de lezer al eerder een aantal geluiden heb laten horen. Hij gaf toe, dat het Darwinisme niet de spontane generatie omvat, 'maar als deze eene noodzakelijke consequentie van Darwins theorie is, en Winkler beweert zulks, dan wordt daardoor tegelijk de onhoudbaarheid der gansche theorie uitgesproken'109.. Eigenlijk was er slechts één vraagpunt, dat Klönne niet op kon lossen: 'het is, dat er nog menschelijke wezens of liever wezenlijke menschen gevonden worden, die hunne apenafkomst verdedigen en daar hoogelijk mede zijn ingenomen'110..

Na de uitbarstingen van 1868-69 heerste er op het punt van de menselijke afstamming weer even een betrekkelijke rust. Een populair-wetenschappelijk tijdschrift als *Kennis is Macht* dat zeer welwillend tegenover de evolutieleer van Darwin stond, stelde een oordeel over de uitbreiding van die leer tot de mens voorlopig uit111.. Hartogh Heys schreef over de voorhistorische mens in het *Album der Natuur* en in een brochure112., zonder daar conclusies over de afstamming aan te verbinden. Het *Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad* kwam in 1870 nog weer eens in een zeer uitvoerig feuilleton terug op Vogt en zette het

105.*NRC* (15-12-1868). Verder o.a. 22, 23-12-1868.
106.23-12-1868.
107.*Nederl. Spectator* (1869) 46-47.
108.e.p.j.v.d. hurk, *De eenheid van afkomst van het menschelijk geslacht* (Kath. Ned. Broch. Ver., I, 1868, Haarlem, no. 6); het reeds genoemde 'Eene Haarlemsche theorie', *De Katholiek*, LIV (1868) 27 e.v.; klönne, *Voorouders*; molae, *Komen de menschen uit apen voort?*
109.klönne, *Voorouders*, 129. Winkler zegt inderdaad zoiets, maar in veel voorzichtiger context dan Klönne suggereert. Voor Winkler staat centraal het raadselachtige van het ontstaan zowel van kristallen als van organische cellen; winkler, 'Darwin', *De Gids*, XXXI, iv (1867) 54.
110.klönne, *Voorouders*, 158.
111.anoniem, 'De leer van Darwin', *Kennis is macht. Tijdschrift voor de kennis van den tegenwoordigen tijd* (1869) 317 e.v., 343 e.v., 371 e.v.
112.*Album der natuur* (1870) 225 e.v., 289 e.v.; hartogh heys van zouteveen, *De voorhistorische mensch in Europa* (1869). Zie ook h.l. kruseman, 'De oudste bewoners van Europa', *Album der natuur* (1871) 161 e.v.

verschil uiteen tussen de ‘potsierlijke apentheorie’ (directe afstammingslijn tussen aap en mens) en de theorie van Vogt over gemeenschappelijke voorouders en ontwikkeling, ‘eene beschouwing, die door de meest geachte geleerden gedeeld wordt’. En hoezeer dit blad ook met weemoed vervuld was, wanneer het dacht aan die beklagens-
[p. 292]
waardige schepselen, de microcephalen, toch moet het voor zijn lezers een troost zijn geweest te weten, dat dank zij Vogt ‘de microcephalie een dier wonderbare lichtstralen wordt, geroepen naar het schijnt om het duister van de kennis van ons geslacht te helpen doordringen en eindelijk volkomen te verlichten’113..

De derde periode. Toen begon in de zomer van 1871 de Nederlandse editie van *De afstamming van den mensch* te verschijnen, weldra gevolgd door *Het uitdrukken der gemoedsaandoeningen*. Ook een beknopte weergave van de descendentieleer door E. Ferrière kreeg, iets later, een Nederlandse vertaling evenals twee lezingen van Haeckel over diens stamboomtheorie114.. Eén van de eerste reacties op Darwins nieuwe boek vinden we in het *Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad*115.. De schrijver werd gehuldigd: ‘Het is een ijdel streven der orthodoxen aan te tonen, dat het Darwinisme niet op feiten berust. Al hunne geschriften doorbladerende vindt men nauwelijks ernstige pogingen tot wetenschappelijke weerlegging’. Een korte weergave van de inhoud van Darwins boek volgde en de volledige instemming van de recensent bleek duidelijk. Ook de *NRC* zong in een wetenschappelijk feuilleton de lof van *De Afstamming*116.. *Onze Tolk* gaf een recensie toen twee derde van de afleveringen verschenen was en bond niet alleen de beoefenaars van de exacte maar ook die van de bespiegelende wetenschappen op het hart van Darwins werk kennis te nemen, daar het zich ook op zielkundig, filosofisch en theologisch terrein uitstrekte. ‘Darwin maakt minder den mensch tot dier, dan het dier tot gelijke van den

113.23-2, 23-6-1870.
114.e. ferrière. *Het Darwinisme* uit het Fransch vertaald door h. hartogh heys van zouteveen ('s Hertogenbosch, 1874). e. haeckel, *Over het ontstaan en den stamboom van den mensch. Twee voorlezingen* (Nijmegen, 1872) vertaald door r.e. de haan.
115.16-7-1871.
116.21-2, 2-3-1872.
117.*Onze Tolk*, II (6-9-1871). Door de uitgever van Darwins Afstamming werd deze recensie in advertenties gebruikt.

mensch' zei de criticus, niet geheel juist trouwens en ook niet erg consequent voegde hij er aan toe: 'Zeker zal niet ieder de zielsvermogens van den mensch volgens Darwins principe afleiden; 's menschen dierlijkheid echter valt helaas niet te ontkennen, vooral niet in het aangezicht van den pas gestilden oorlog'117.. De populaire *Hollandsche Illustratie* was er eveneens snel bij en wijdde een uitvoerig artikel aan de Engelse bioloog. De meeste mensen, schreef dit weekblad, weten maar weinig méér van Darwin, dan dat hij mensen en apen wil laten afstammen van eenzelfde grootvader, 'tot niet geringen schrik van hen, die aan den mensch eenen goddelijken oorsprong toekennen'. Deze stelling is echter slechts een bijzondere toepassing van zijn theorie, stelde de *Hollandsche Illustratie*. In hoeverre die gedachte op waarheid berust moeten de natuurvorsers zelf maar uitmaken, maar het blad keurde het af, dat men godsdienstige bezwaren liet gelden
[p. 293]
als argumenten tegen de wetenschappelijke waarde van het betoog van deze geniale geleerde, wiens naam tijdgenoot en nakomeling met dankbaarheid en eerbied noemen118..

Kenmerkend voor het standpunt van veel biologen was de teneur van het in 1872 gestarte natuurwetenschappelijke tweewekelijkse tijdschrift *Isis* met als redacteur Prof. D. Huizinga en als vaste medewerkers o.a. Prof. M. Salverda en Dr. Hartogh Heys van Zouteveen119.. Diverse schrijvers lieten in dit blad nauwelijks twijfel bestaan aan de juistheid van Darwins hypothese en voortdurend werden buitenlandse geleerden geciteerd die Darwin verdedigden. Ook de *Wetenschappelijke Bladen* die in 1860 de *Origin* welwillend ontvangen hadden en er vervolgens tien jaar lang over zwegen, stonden nu vol met Darwinistische artikelen. 'Langzamerhand vermindert het aantal bestrijders, neemt dat der aanhangers toe, en wordt Darwin een eereplaats toegekend onder de denkers van onze eeuw' en 'Darwins zienswijze zal zeker in menig opzicht wijzigingen ondergaan, maar ongetwijfeld zullen zijne hoofddenkbeelden blijven

118.'Charles Robert Darwin', *Holl. Illustratie*, VIII, xiv (2-10-1871).
119.D. Huizinga (1840-1903) hoogleraar physiologie te Groningen. Zie voor Salverda noot 24. In 1875 werd Hartogh Heys hoofdredacteur en *Isis* een maandblad.
120.'Vooruitgang bij dieren', *Wetensch. Bladen* (1873) i, 336 en in een redactionele recensie van 'Darwins "Gemoedstoestanden"', *ibid.* (1873) iii, 402-409.
121.Bespreking van twee boeken van een anonieme anti-darwinistische evolutionist, 'Naar een anderen bol', *De Tijdspiegel* (1874) i, 221 e.v.
122.*NRC*, 11-4-1872. Een verslag van de lezing ook in *Utr. Prov. Sted. Dagblad*, 11-4-1872.

bestaan'[120].. In *De Tijdspiegel* kon Bert zich nauwelijks voorstellen, dat men nog steeds denkende wezens zou kunnen vinden, die 'in een tijd, waarin door Darwin in de wetenschap der natuur een zoo schitterend licht is ontstoken... dat licht zullen achterstellen bij elucubraties, die middeleeuwsche monniken met walging zouden hebben vervuld'[121].. Dat niet alle godgeleerden met het door Bert bedoelde monnikensop overgoten waren bleek overigens uit een vergadering van moderne theologen in april 1872 te Amsterdam, waar deze vraag werd besproken: 'Staat of valt de christelijke opvatting van de waarde van den individu met eenige theorie over den oorsprong van het menschelijke geslacht, bijvoorbeeld met die van Darwin?' De inleider, Ds. Slotemaker, accepteerde Darwins leer geheel en achtte deze volkomen in overeenstemming met een christelijk individualisme dat de zwakke niet verdringt maar helpt en daardoor de mensheid vooruitbrengt. Geen van de 150 aanwezige predikanten opponeerde. De inleider toonde volgens de *NRC* aan, dat Darwins theorie juist voor de modernen een les en een geloofsversterking bevat, namelijk, dat hoe lang de strijd der modernen tegen de oude geest ook duurt en duren zal, zij als de geestelijk meerderen de orthodoxen eenmaal zeker zullen verdringen[122].! De orthodoxen en ook de katholieken erkenden echter de geestelijke meerderwaardigheid van de modernen niet en lieten zich zeker niet zonder strijd verdringen. Zo merkte *De Tijd* n.a.v.
[p. 294]
'de zotteklap' die op dit congres van moderne godgeleerden werd uitgekraamd op: 'Darwin schijnt aldus op dat moderne Concilie tot Kerkleeraar benoemd te zijn. Wij vreezen in de toekomst voor spraakverwarring. Immers als wij bij een nieuw Aprilfeest van onze voorouders hooren gewagen, zal zich de vraag opdoen, wie daarmede bedoeld worden: de Watergeuzen, de Batavieren of de Bavianen'[123]..

We hebben al gezien dat *Stemmen voor Waarheid en Vrede* een ontmoeting met de wetenschap niet uit de weg wilde gaan, de natuurkundigen ook niet alleen met

123.*De Tijd* (12-4-1872). Bij de herdenking van de inname van Den Briel waren er enorme rellen geweest. In tegenstelling tot de meeste grote bladen zwijgt *De Standaard* over het congres der modernen.
124.A.W. Bronsveld (1839-1924) predikant te Utrecht, vanaf 1875 hoofdredacteur van *Stemmen voor Waarheid en Vrede*, dat door hem zeer populair werd bij de 'Ethischen'.
125.bronsveld, 'De afstamming van den mensch volgens Darwin', *StWVr*, IX (1872) 311-344, citaten op 314, 342, 323.
126.ds. g.h. lamers, 'De mensch en zijne toekomst', *StWVr*, VIII (1871) 605-640.
127.lamers, *ibid.*, 624, 619. Hij polemiseert

bijbelteksten wilde bestrijden en hoe het worstelde met de geologie. Toen A.W. Bronsveld124. in een vrij rustig betoog de *Afstamming* ging behandelen en - na geconstateerd te hebben dat de rollen nu waren omgedraaid, omdat vroeger de christenen ervan beschuldigd werden de mens te verlagen tot wormen of schapen, nu de materialisten - stelde: ‘'t Is de vraag niet of eene theorie ons verheft dan wel vernedert, ons gevoel van eigenwaarde streelt of het met schorpioenen kastijdt - wat is waarheid, zekere onomstootelijke waarheid, dát is de kwestie’ spitst de lezer dan ook een ogenblik zijn oren. Maar de tendens wordt vrij gauw duidelijk: de afwijzing is volkomen. ‘Darwin kent de dieren beter dan den mensch en het geestelijk leven is voor hem een gesloten heiligdom’. Een poging om Darwin aan de Bijbel aan te passen of de Bijbel aan Darwin werd niet gedaan: ‘Ziet daar [bij Darwin] een geslachtsregister dat anders eindigt dan het register van Lucas III. Daar heet het ‘Adam de zoon van God’, bij Darwin luidt het ‘de zoon van een vierhandig wezen met spitse ooren en de achter-achterkleinzoon van een waterdier met kieuwen’125.. Een tegengestelde climax vinden we in een artikel van Ds. G.H. Lamers126.. Daar lezen we de nogal irenische opmerking: ‘De vraag is minder gewichtig of Hij wellicht langs allerlei trappen, volgens eene of andere ontwikkelingstheorie, U tot Uwe tegenwoordige hoogte gebracht heeft’. De wetenschap mag hierover vrij beraadslagen als het verstand van de lezer zijn hart maar niet belemmert zijn oorsprong te zoeken in de Vader des Geestes. En dit ondanks het feit, dat Lamers eerder in hetzelfde artikel de voorstelling van de dierlijke afafstamming ongetwijfeld ernstig beledigend had genoemd voor het menselijk gevoel127..

Wat de meer serieuze reacties uit katholieke kring dan de eerdergenoemde com-
[p. 295]
mentaren van *De Tijd* betreft, ik noemde reeds eerder enkele bijdragen van de filosoof F. Becker in *Studiën*. In zijn ‘De grenzen der ervaring en het Darwinisme’, waarin hij met opzet de zoölogische hypothese zelf niet behandelde en het Darwinisme slechts bestreed,

slechts tegen Duitse materialisten, maar spreekt niet over Darwin zelf. Een duidelijker afwijzend geluid bij f.w. stutterheim, ‘Wat is het beeld Gods in den mensch?’, *StWVr*, VIII (1871) 728.

128.becker, *Studiën*, VI, iv (1873) hfdst. iv, v. Het is jammer dat Becker kennelijk (nog) niet op de hoogte is gesteld van de opvattingen van zijn invloedrijke Britse geloofsgenoot mivart, die het mogelijk achtte, dat zijn reeds eerder genoemde theorie van planmatige

waar het buiten de empirische grenzen trad en speciaal waar het gebruikt werd om het materialisme te verbreiden, ging hij relatief vrij ver. In theorie sloot hij een teleologische evolutie niet uit - doordat hij zich op natuurwetenschappelijk gebied voornamelijk door Klönne en Vermeulen liet leiden bleef dit echter zuiver theoretisch - toen hij schreef, dat Darwins hypothese 'zelfs als ze een feit was' geen argument zou zijn tegen het bestaan van God, omdat de ontwikkeling slechts planmatig kan zijn geschied. Wat de mens betreft, die lichamelijk inderdaad dicht bij het dier staat, zal het empirisch nooit vast te stellen zijn dat hij van de aap afstamt 'omdat het wezen der ziel, hetwelk hier beslist, buiten de ervaring ligt'128.. Dr. P.J.F. Vermeulen polemiseerde op vrij rustige toon wél direct tegen Darwin, wiens redeneringen en gevolgtrekkingen z.i. de toets van een eenvoudige gezond-redelijke kritiek niet konden doorstaan. Maar ook bij hem ging het om méér dan biologische zaken. Want, meende hij, bij wat een eerlijke onbevooroordeelde overtuiging lijkt te zijn, schrijft het hart bijna steeds de wet voor aan het verstand. Daarom wordt Darwin in Duitsland door bijna de hele geleerde wereld bewierookt, terwijl hem door de Franse Académie des Sciences een plaats wordt geweigerd: de natuurwetenschap laat zich, ongewild, gebruiken door een ongelovige wijsbegeerte. Dat ook Vermeulens verstand sterk beïnvloed werd door zijn hart, blijkt uit de hele opzet van het artikel en uit het slot: 'méér dan door eenige redeneering wordt het Darwinisme veroordeeld door zijne consequentiën', namelijk zedeloosheid129..

Uit het feit dat *De Katholiek* een lezing van Prof. J. de Bruyn voor de R.K. leesvereniging te Gouda van voldoende belang achtte om haar te publiceren130.,

[p. 296]

mogen we wellicht concluderen dat dit dus een bijzonder goede voordracht gevonden werd. De Bruyn begon te stellen dat het Darwinisme een dwaalleer is, 'want de wereld is niet van eeuwigheid, maar 4000 v. Chr. door God geschapen. Dit te gelooven vordert onderwerping van het verstand, maar dat is

evolutie, *Genesis of Species* (1870) uitgebreid werd tot het lichamelijk deel van de mens. Zie: ellegard, *General Reader*, 314 e.v.; himmelfarb, *Darwin*, 295-297.

129.p.j.f. vermeulen, 'Gissing of zekerheid. Darwin, de afstamming van den mensch', *De Wachter*, III, i (1873) 273 e.v., zie m.n. hfdst. vi; l.j. rogier, 'Darwinia', *Annalen van het Thijmgenootschap*, XLVII, ii (1959) 105, noemt de kritiek van o.a. de katholieken op Darwin in de negentiende eeuw meestal niet meer dan het 'instinctmatig verzet van ter zake onkundigen'. Een uitzondering maakt hij voor een studie van Vermeulen in *De Wachter* (1880-1882) die buiten mijn periode valt. Ook vóór 1880 hadden Vermeulens studies al een relatief hoog peil, met name zodra hij 'technisch' wordt. Zie: vermeulen, 'Stammen de Vertebraten af van Himataegen?', *Isis* III, xv (1874) 113 e.v. in een polemiek met Hartogh Heys. Zie ook: *ibid.*, x, xii. Hartogh Heys constateert tenslotte dan ook met vreugde dat met Vermeulen wetenschappelijk te discussiëren valt. Zie: hartogh heys, *ibid.*, xvii, 129.

130.j. de bruyn, 'Uiteenzetting en wederlegging van het Darwinisme', *De Katholiek*, LXX (1876) 65-90. De auteur was hoogleraar aan het seminarie te Warmond.

131.Lezing gehouden door h.j. sleurs voor de Katholieke Leesvereeniging in Rotterdam. Verslag in *De Maasbode* (10-3-1872). Een polemiekje in de *NRC* (17-3-1872) is het gevolg.

132.l. delgeur, *Nalezing op de voorlezingen van Vogt* (R'dam, 1868) 16.

oneindig beter dan het geknutsel der wetenschap'. Na een korte spottende uiteenzetting van Darwins leer, schetste de spreker de onzedelijkheid en de gruwelen die het gevolg zouden zijn van een Darwinistische moraal. Daarna kwam de weerlegging. Darwins bewering werd volgens de Bruyn ontzenuwd, ten eerste door het gezonde verstand - als een grasspriet tot een korenaar zou worden, zou er iets uit niets geboren worden en dat is een onmogelijkheid -, ten tweede door de ondervinding - dieren krijgen altijd jongen van dezelfde soort, kruising van verschillende soorten maakt onvruchtbaar, fossielen zijn gewone dieren -, en ten derde door uitspraken van bevoegd gezag zoals Linnaeus en Cuvier. De eigenlijke reden waarom Darwins leer omhelsd wordt is ongeloof. Heeft Vogt niet gezegd: Darwin bewijst, dat het nu met de Schepper voorgoed uit is? Daarmee was voor De Bruyn de zaak beslist. De sfeer bij dergelijke lezingen over Darwin wordt aardig getekend in een verslag dat *De Maasbode* van zo'n bijeenkomst gaf. 'Deze spreker brak onder voortdurende hilariteit van de vergadering', die uit honderden aanwezigen bestond, 'alle kaartenhuizen af, die de moderne geleerden met zooveel moeite hebben opgebouwd. Hoe het den spreker mogelijk was al de dwaasheden die genoemde werken bevatten met een ernstig gezicht te vertolken, was velen onbegrijpelijk'. De verwondering steeg ten top, toen bleek dat het boek als het ware verslonden werd. 'Een treffend teeken des tijds'131..

We zagen al hoe De Rougemont in 1864 tegen de ontwikkelingsleer inbracht dat de lagere rassen de trappen waren, waarlangs de wezenlijke mens afdaalde tot het dier. Dergelijke boeiende degeneratietheorieën vond ik vooral in de laatste periode regelmatig bij katholieke en protestantse auteurs. 'De rede en ondervinding leeren ons, dat de mensch tot zeek're laagte gedaald, verre van zich te verheffen, steeds dieper en dieper zal zinken' schreef een Rotterdamse middelbareschoolleraar Delgeur132.. De primitiviteit van de prehistorische mens werd alom bestreden; uit de geologie en de grotschilderingen trok men de conclusie dat de

133.de rougemont, 'De oorspronkelijke mensch', *StWVr*, X (1873) 815 e.v.; klönne, *Onze voorouders*, hfdst. iii; tinholt, 'De wetenschap door modernen beoefend', *StWVr*, IX (1872) 352; molae (pseud. Vermeulen), *Komen de menschen uit apen voort?* Allen, behalve de laatstgenoemde, spreken expliciet over verbastering.

vroegste bewoners van de aarde een hoge beschaving hadden en aan deze stelling werd meestal de verbasteringsgedachte gekoppeld133.. Een gangbare verklaring voor het in 1856 gevonden geraamte van de 'Neanderthaler' - door enkele evolu-
[p. 297]
tionisten als een 'missing link' beschouwd - was, dat het het skelet zou zijn van een in de Napoleontische tijd gesneuvelde kozak134..

Naast al deze uitingen van grote bewondering resp. absolute verguizing kwamen ook wel gematigder meningen voor, al waren deze niet talrijk. In *Vaderlandsche Letteroefeningen* schreef Dr. G.J. Dozy135., dat Darwin in zijn *Afstamming* te veel hooi op zijn vork genomen had en te veel hypothesen lanceerde die hij soms met andere hypothesen trachtte te bewijzen. De *Origin* was een voortreffelijk werk dat alleen op empirie berustte; door de *Afstamming* is de recensent echter niet overtuigd, hoewel de lof van scherpzinnigheid er wel aan toegekend mag worden. En *De Gids*, doorgaans één en al enthousiasme voor de evolutietheorie, gaf ook het woord aan C. Bellaar Spruyt136., die zich op de vlakte hield: als wij moesten kiezen tussen de afstammingsleer en de leer der afzonderlijke scheppingen, zouden wij de eerste wel moeten nemen. Maar is er geen derde mogelijkheid, mogen we ons oordeel niet opschorten? De natuurlijke selectie verklaart niet alles. Bovendien zou een consequent doorgevoerd Darwinisme vergaande gevolgen hebben voor de zedeleer. En dat is iets, wat Spruyt moeilijk kon aanvaarden. Hij verzocht zijn lezers dan ook dat onvruchtbare filosoferen over onbewijsbare hypothesen te staken en zich te beperken tot proefnemingen over de veranderlijkheid der soorten. 'De menschheid schijnt niet vatbaar te zijn voor de verstandige overtuiging dat de middelweg de veiligste is'. Zo zijn we weer terechtgekomen bij de problematiek van de moraal die we nu iets nader onder ogen gaan zien.

VI. De mens in de strijd om het bestaan

'De kerk kan niet genoeg haar aandacht vestigen op dit verschijnsel uit den afgrond.

134.Dit was niet zo vreemd, want het idee was van de befaamde Duitse bioloog-anthropoloog Virchow. Zie: schierbeek, *Evolutieleer*, 188.

135.g.j. dozy, 'Bespreking Darwins Afstamming', *Vaderl. Letteroef.*, CXIV (1874, Binnenlandsche bibliografie, ongenummerd deel) 61-66. Curieus is dat het boek onder 'fraaie letteren' gerubriceerd werd en niet onder natuurkunde.

136.c. bellaar spruyt, 'Natuurkundige Phantasieën', *De Gids*, XXXVIII, i (1874) 411-440, vooral 418-421.

137.I. Esser (1818-1885) zendeling in Oost-Indië, daarna hoofdredacteur *Maranatha*, straatpredikant te 's Gravenhage.

Niet weinigen zijn er tamelijk onverschillig voor, meenende dat het hier slechts geldt de dwaasheid van de afstamming des menschen te zoeken in het dier, waarvan men wel zal terugkeeren zonder dat deze dwaling veel kwaad zal doen. Zoo staat het echter niet met dit treurig verschijnsel. Het Darwinisme brengt ons terug tot alle gruwelen van het heidendom.' Aldus I. Esser137. in een lang ingezonden stuk in het kerstnummer van *De Standaard* (26-12-1875), waarin hij zijn stelling adstrueert door de *Luthersche Courant* te citeren die uit allerlei, vooral Duitse,

[p. 298]

geschriften van Darwinistische richting aangetoond heeft, dat de aanhangers van dit stelsel een hele serie op egoïsme gebaseerde standpunten en maatregelen verdedigen of verschonen. Hier volgt een samenvatting van Essers' lijst: algemene weerplicht als middel tot verharding van de mens; verwaarlozing van ouden en van ongeneesbaar kranken; het wegwerpen of door kolendamp verstikken van gebrekkige en zwakke kinderen; het straffeloos stellen van het afdrijven van kinderen en het doden van pasgeborenen; de zonden in Romeinen I bedoeld138.; de guillotine tot uitroeiing van de tegenstanders, vooral van de christenen; de slavernij en de koeliehandel; de opvattingen, dat de dwaling noodwendig en ideaal is, vooral in de godsdienst, dat de mens evenmin verantwoordelijk is als het dier, dat de begrippen van zedelijkheid en recht veranderlijk zijn en in bovengenoemde zin doortastend hervormd moeten worden. Weliswaar, aldus Esser, zijn niet alle Darwinisten het op al deze punten eens, er zijn er zelfs die trachten het stelsel met het christendom te verzoenen. Maar 'de groote meerderheid, en niet de minst geleerden, ontkent het bestaan van eenen persoonlijken God,... ontkent het schuldige der zonde,... en brengt ons tot bestialiteit'. En, zei de schrijver verder, als in de Kamer de partij van de heren Moens en Kerdijk139. overwint zal het ons land ook daarnaar vergaan, want over tien jaar zullen op de openbare school deze dingen als de hoogste wijsheid worden onderwezen. Onze natie wil dat niet, maar men mag zich er niet van af maken door te zeggen: 'De Heere zal het

138.O.a. begeerlijkheden des harten tot onreinigheid, hoererij, boosheid, gierigheid, kwaadheid, nijdigheid, moord, twist en bedrog.

139.Progressieve liberalen: A. Moens (1827-1889) lid Tweede Kamer (1866) medeoprichter van de vereniging 'Volksonderwijs'; A. Kerdijk (1846-1905) secretaris 'Volksonderwijs' en van de 'Maatschappij tot Nut van 't Algemeen', redacteur van *Vragen des Tijds* (opgericht in 1875) lid Tweede Kamer in 1887.

voorzien'. De angst van velen voor de zedelijke consequenties die Darwins evolutieleer zou kunnen hebben, is natuurlijk in hoge mate begrijpelijk en mag bepaald niet worden gebagatelliseerd. En, nog afgezien van de vraag of een 'nieuwe moraal' werkelijk een gevolg was van het Darwinisme, uit het gebruik dat bv. de nationaal-socialisten van Darwin hebben gemaakt, blijkt dat deze angst in zeker opzicht reëel was. Bij het bovenaangehaalde stuk waarin een aantal extreme uitingen van 'Sociaal-Darwinisme' zijn bijeengegaard, moet echter wel worden aangetekend, dat de jongliberale groepering van Moens en Kerdijk juist tegen dergelijke opvattingen opponeerde en hulp aan zwakkeren voorstond.

Darwin zelf sprak in zijn *Descent* uiteraard nauwelijks over de toepassing van zijn theorie op de menselijke samenleving. In de Nederlandse vertaling deed Hartogh Heijs dit wel een keer in een aantekening over Haeckel, die in zijn *Natürliche Schöpfungsgeschichte* klaagde over de slechte invloeden van o.a. de
[p. 299]
'medicinale teeltkeus', namelijk het feit, dat de geneeskunde zwakkelijke en ziekelijke individuen te veel gelegenheid gaf hun kwalen en gebreken op hun nakomelingschap over te brengen. Hartogh schreef: 'Men zou de noodlottige gevolgen der medicinale teeltkeus kunnen tegengaan door eenvoudig aan alle zwakkelijke, ziekelijke en misvormde individuen het huwelijk te verbieden'140.. Hoewel het aannemelijk is dat men in deze tijd, op grond van de zich ontwikkelende erfelijkheidsleer en los van de evolutietheorie, zou zijn gaan denken over huwelijksverboden en dergelijke, moet deze opmerking van Hartogh Heys toch wel als sociaal-darwinistisch worden gequalificeerd. Uit de volgende bladzijden zal echter blijken dat ik in deze jaren in Nederland vrij zelden vergaande politieke en maatschappelijke gevolgtrekkingen uit Darwins theorie heb zien maken. De al dan niet vermeende consequenties van de afstammingsleer waren vooralsnog dan ook vooral van belang omdat zij voor velen een reden te meer waren om Darwins theorieën te verwerpen. Zo citeerde De Bruyn met

140.darwin, *Afstamming*, I, 195.
141.de bruyn, 'Uiteenzetting', 80 e.v.
142.bellaar spruyt, 'Natuurkundige Phantasieën', *De Gids*, XXXVIII, i (1874) 421.

instemming de gruwelverhalen uit *De Standaard* en voegde er zelf nog enkele aan toe141.: de Darwinisten willen, dat men de zorg voor zijn kinderen overlaat aan anderen, zoals de koekoek doet, om zelf naar de comedie of het bal te kunnen gaan. Arme fabrieksmensen mogen niet trouwen volgens de Darwinisten; als werkmieren moeten zij onvruchtbaar zijn, dan zal er nooit een tekort aan levensmiddelen ontstaan. Een strijd om het bestaan tussen arbeiders en kapitaal is er, ook volgens De Bruyn, 'maar aan de Darwinisten, of althans mede aan hen, verwijten wij het, dat zij door den mensch te verontchristelijken, te verontzedelijken en te verdierlijken, dien strijd in het leven hebben geroepen'. Al gingen katholieke en orthodox-protestantse tijdschriften als *Studiën* en *Stemmen voor Waarheid en Vrede* niet zo ver, ook zij waren het er over eens dat het Darwinisme gevaarlijk was voor de zedelijkheid en dus, al was het alleen maar hierom, verworpen moest worden. Ook Bellaar Spruyt, die weliswaar in zijn *Gids*-artikel de evolutieleer niet zonder meer afwees, grondde zijn bezwaren mede op de mening, dat een consequent doorgevoerd accepteren van Darwins theorie onze begrippen over zedelijkheid volslagen zou moeten veranderen. 'Onze zedeleer moet zich [dan] of beperken tot melancholieke verzuchtingen over de boosheid der wereld... of onze zedelijke waardeering der eigenschappen moet overeenstemmen met de waardeering, die de natuurkeus uitoefent en wij moeten een mensch des te meer zedelijk noemen, naarmate hij meer standvastig en ijverig zorgt voor zijn eigen belang.' Maar, zo troostte de idealist Spruyt zich, gelukkig is er een discrepantie tussen zedeleer en instinctmatige zedelijkheid142..

Spruyt was in zekere zin een uitzondering. Buiten de katholieke en orthodoxe
[p. 300]
kringen kwam een dergelijke angst voor zedelijk verval ten gevolge van de evolutieleer vrijwel niet tot uitdrukking143.. Door de wijze waarop de Nederlandse tijdschriften en scribenten, die de descendentietheorie aanvaardden, in het algemeen over zedelijkheid en normen schreven, zien we duidelijk

143.Prof. Koster en prof. v.d. Wijck begrijpen dergelijke ethische bezwaren tegen Darwin niet. Zie: w. koster, 'Het natuurlijk ontstaan', *De Gids*, XXXIX, i (1875) 241 e.v.; v.d. wijck, 'De descendentieleer', *Tijdspiegel* (1874) i, 533 e.v. (1874) ii, 1 e.v.; j.a. bakker, 'De rechten en de grenzen der wetenschap',

bevestigd dat ‘het Darwinisme’ beslist niet zonder meer gelijk te stellen is met ‘immoraliteit’ en egoïsme. Slechts in *Wetenschappelijke Bladen* vond ik - zonder commentaar, zoals meestal in dit tijdschrift - twee uit buitenlandse bladen overgenomen artikelen, die vergaand ‘sociaal-darwinistisch’ zijn. De Engelsman Francis Galton pleitte in een artikel ‘Overerving en rasverbetering’ voor zuivering en verbetering van het Angelsaksische ras door zorgvuldig geselecteerde verenigingen van ‘goede’ Engelsen, die verplicht onder elkaar zouden moeten trouwen144.. En de jurist Prof. Dr. Heinrich Fick145. verdedigde, dankbaar gebruik makend van Darwin, de oorlog als een middel van de voorzienigheid om de mensheid te vervolmaken totdat er tenslotte één vreedzame statenfamilie zal zijn. Dat betekent volgens de schrijver dan ook, dat Oudgermaanse rechtsgebruiken die er op gericht waren een staat weerbaar te maken, heringevoerd moeten worden. Zo dienen bv. vrouwen uitgesloten te worden van het erfrecht146.; de juridisch-economische gelijkstelling van weerbaren en niet-weerbaren behoort te worden opgeheven en huwelijken van voor militaire dienst afgekeurden moeten worden tegengewerkt of verboden. Een even voor de hand liggende anti-militairistische vorm van sociaal-darwinisme had Haeckel overigens al naar voren gebracht - door Hartogh Heys uitvoerig in de *Afstamming* geciteerd147. - toen hij opmerkte dat in een oorlog juist de krachtigste mannen sneuvelen, terwijl de zwakkere thuisblijvers in leven blijven. ‘Hoe oorlogszuchtiger een volk is, des te sterker moeten de noodlottige gevolgen van deze “militaire teeltkeus” zich doen gevoelen’.

Inzake een ander probleem van sociaal-darwinistische aard, namelijk de vraag in hoeverre en in welke richting de evolutietheorie het rascisme heeft beïnvloed,

[p. 301]

heb ik voor Nederland onvoldoende en bovendien te tegenstrijdig materiaal gevonden om daaruit veel conclusies te kunnen trekken148.. Zoals we al eerder zagen, was bij bepaalde christelijke anti-darwinisten het

Tijdspiegel (1874) iii, 214 e.v.

144.f. galton, ‘Overerving en rasverbetering’, *Wetenschappelijke Bladen* (1873) iii, 73-96. F. Galton (1822-1911) was een familielid van Darwin, medicus, anthropoloog en geneticus, o.a. bekend als rassenhygiënist.

145.h. fick, ‘De invloed van de natuurwetenschap op het recht’ (rede te Zürich), *Wetensch. Bladen* (1872) iv, 161-196.

146.Bij gelijk erfrecht voor mannen en vrouwen zouden immers dochters van vroeg overleden ouders - die ‘dus’ minder goede erfelijke eigenschappen hebben - de beste huwelijkskansen hebben en dat zou tot verzwakking van de bevolking leiden.

147.darwin, *Afstamming*, I, 194-195.

148.Zoals bekend verscheen het werk van de Gobineau, *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853-55) vóór darwins, *Origin*. De naam van De Gobineau ben ik in mijn periode nauwelijks tegengekomen.

superioriteitsgevoel ten aanzien van andere rassen zeer groot, omdat zij deze als goddelozen of gedegenereerden beschouwden. Omgekeerd konden aanhangers van de ontwikkelingsleer een dergelijk gevoel natuurlijk gronden op de stelling, dat zij verder geëvolueerd zouden zijn dan de 'lagere' rassen149.. Dat men dit in Nederland niet altijd deed vond ik o.a. naar aanleiding van een Brusselse dissertatie, waarin de auteur de superioriteit van het Arische ras trachtte te bewijzen150.. In *De Tijdspiegel* bestreden twee darwinistische recensenten, een historicus en een bioloog, dit boek uitvoerig. Zij stelden dat er natuurlijk wel verschillen tussen de rassen bestaan, maar dat een classificatie daarvan niet vast staat151.. De Utrechtse zoöloog Prof. Harting daarentegen ging vrij ver in racistisch-militairistisch opzicht; in zijn gepubliceerde college *De strijd des levens* (1870) verklaarde hij dat de strijd ook voor de mens noodzakelijk is ter vervolmaking van de organische wereld. Europeanen en Japanners zullen in grote delen van de wereld de andere rassen verdringen. Zelfs in een eeuw waarin men de mond vol heeft van humaniteit, gelijke rechten etc., valt hierover niets anders te zeggen dan 'magt gaat boven regt'. 'De natuurwetten kennen geen mededoogen en het is eene natuurwet dat het zwakkere voor het krachtigere bezwijken moet'. Zo zullen en moeten in de Frans-Duitse oorlog de Germanen overwinnen want de Fransen worden op het ogenblik geheel overheerst door het Keltische element en hun onderwijs is in strijd met de waarheid, namelijk de hedendaagse wetenschap. Een Duitse overwinning zal ook voor de Fransen van nut zijn. Maar niet alleen op het slagveld zag Harting de strijd des levens. Tot besluit van zijn college voegde hij zijn studenten toe: 'Gij allen zijt soldaten in den vreedzamen krijg tegen onkunde, bijgeloof enz. Op soldaten, in dienst der waarheid. Voorwaarts!'152..

Harting werd niet alleen door anti-darwinisten becritiseerd om zijn uitspraken. Zo viel F. Feringa153. tegen hem uit: 'Ook wij zijn Darwinisten, maar wisten niet,
[p. 302]
dat wij daardoor gevaar liepen Pruisisch te

149.Een andere mogelijke interpretatie van de diverse menselijke rassen (variëteiten van soorten) in evolutie was juist de ontkenning van hun 'apartheid'. Het is in dit verband interessant op te merken, dat Darwin, die overigens weinig politiek geëngageerd was, een vurig abolitionist was. Zie: himmelfarb, *Darwin*, 340 e.v.

150.léon van der kindere, *De la race, et de sa part d'influence dans les diverses manifestations de l'activité des peuples* (Bruxelles, 1868).

151.j.a. wijnne en m. salverda, 'Eene ondoordachte stelling', *Tijdspiegel* (1868) ii, 237 e.v., 313 e.v.

152.Harting was wel zo menslievend dat de opbrengst van deze uitgave aan het Roode Kruis geschonken werd. Zie: harting, *Herinneringen*, 106.

153.f. feringa (1840-1890) radicaal vrijdenker, o.a. hoofdredacteur van de *Provinciale Friesche Courant*, uitgever van het tijdschrift *De vrije gedachte*. Auteur van *Democratie en Wetenschap* (Groningen, 1871).

154.f. feringa, *Democratie en Wetenschap*

worden. Als het Darwinisme noodwendig leiden moest tot zulke ongerijmdheden, zou het onhoudbaar zijn. Maar het Darwinisme van Harting is een Darwinisme sui generis. Met zijn Darwinisme, dat veel heeft van een abattoirtheorie, kan men niet alleen een onrechtvaardigen oorlog... maar nagenoeg alle schelmenstreken verdedigen. Gelukkig, dat het rechtvaardigheidsbeginsel, al mocht het strijden met hetgeen de Heer Harting "natuur" gelieft te noemen, niet staat of valt met eene dierkundige theorie of de wijsbegeerte eens slachters'. Het is verkeerd een oorlog te interpreteren als strijd om het bestaan want daar vallen juist de sterkste mannen. Maar afgezien nog van deze practische overweging heeft de mens nu eenmaal ethische principes en de menselijke strijd zal dus op een hoger niveau uitgevochten moeten worden dan dat van lagere hartstochten154..

Dat het aanvaarden van de evolutietheorie tot immoraliteit zou moeten leiden werd alom heftig ontkend, zowel door 'modernen' als door atheïsten. De argumenten kwamen meestal op hetzelfde neer: in de strijd om het bestaan heeft zich de naastenliefde ontwikkeld; in de dierenwereld zijn onderlinge hulp en bescherming al belangrijk; door de mens wordt de strijd op humane wijze gevoerd als een strijd tegen leugen en bedrog; naarmate de beschaving voortschrijdt zullen ook het zedelijk besef en de menselijke solidariteit toenemen155.. Ook de *Wetenschappelijke Bladen* namen niet alleen 'sociaal-darwinistische' artikelen op maar citeerden veel meer schrijvers wier moraal niet van de gebruikelijke christelijk-humanitaire afweek. Zo werd in 1873 weliswaar uitvoerig ingegaan op de principiële overeenkomsten tussen het bewustzijn van honden en mensen maar de conclusie luidde: 'De glans van onze menschelijke natuur bestaat niet in het recht om als Caesar Borgia in bloed te baden, maar veeleer in het vermogen om als God barmhartigheid te gevoelen met den mensch, die valt en medelijden met het geringste schepsel, dat lijdt'156..

In een aantal van de hierboven weergegeven

(Groningen, 2de dr. 1873) 273. Enkele bladzijden tevoren had hij Harting uitgedaagd te bewijzen, dat de mensheid niet door democratie kon vooruitgaan. Over de politieke opvattingen van Harting kom ik hierna nog te spreken.

155.O.a. winkler, 'Darwin', *De Gids*, XXXI, iv (1867) 22 e.v. f.a. hartsen, *Darwin en de godsdienst* (Leiden, 1869); van vloten, *Levensbode*, VII (1874) 443, *ibid.*, IX (1877) 18. Zie ook noot 143. Tegen deze argumenten zou men kunnen inbrengen dat bij Darwin het kudde instinct een veel geringere rol speelt dan de strijd binnen de soorten.

156.'Het bewustzijn der honden', *Wetensch. Bladen* (1873) ii, 68 e.v., citaat op 106. Overgenomen uit *The Quarterly Review*.

meningen over ‘de’ moraal van ‘het’ Darwinisme, kwam de politiek meteen om de hoek kijken. We zagen hoe de *Standaard* het Darwinisme o.a. koppelde aan de partij van Moens en Kerdijk, hoe De Bruyn in *De Katholiek* de strijd tussen kapitaal en arbeid mede aan de Darwinisten weet en tegenover dit immoralisme de christelijke liefdadigheid stelde.
[p. 303]
Klönne vermeldde dat in Rusland onder de enthousiasten van het pas geboren nihilisme de kreet opging: ‘tchelovick, tcherviak’ (de mens is een worm) en waarom hij dit deed, behoeft geen explicatie. Maar de Darwinisten waren niet alleen de oorzaak van nihilisme en socialisme, volgens de Jezuïet H. Van Schijndel gingen ook de liberalen, die de mens tot God maken, van hetzelfde principe uit157.. De verkondiger van de wetenschap, waarop het liberalisme steunt, Rousseau, moet Darwins voorloper De Maillet hebben gelezen, meende van Schijndel. ‘Hoe zou hij gewenscht hebben, dat hij honderd jaar later geboren was; hoe zou hij aan Karel Vogt de eer hebben benijd in Rotterdam te worden toegejuicht voor de onverschrokken bewering, dat de mensch van den aap afstamt’. Om de handtastelijke bewijzen van het tegendeel behoefde hij zich, evenmin als Vogt, te bekreunen: ‘toch zouden de liberale dagbladschrijvers van Nederland den philosophischen potsenmaker als een wonder van zijn tijd hebben begroet’158..

In hoeverre in Nederland liberale en andere politici zich op Darwin beriepen kon in dit bestek niet uitvoerig worden nagegaan. De voor de hand liggende veronderstelling dat in liberale kringen relatief zeer veel Darwinisten werden gevonden wordt door mijn onderzoek wel sterk gesteund, maar of zij Darwin dikwijls als propagandist voor hun politieke en economische theorieën gebruikten, heb ik niet onderzocht. Ik moet dan ook met enkele aanduidingen volstaan. Volgens *Vragen des Tijds*, een progressief politiek-maatschappelijk blad met in de redactie o.a.H. Goeman Borgesius, S. van Houten en A. Kerdijk, wezen in een vergadering van de ‘Vereeniging voor Statistiek’ (3-4-1875) de professoren J. de

157.H. van Schijndel (1835-1911) voorzitter van de R.K. Vereeniging ‘Geloof en Wetenschap’.
158.h. van schijndel, ‘De liberale gezagstheorie en hare historische ontwikkeling’, *Studiën*, V, viii (1872-73). Inderdaad had Rousseau een soort evolutietheorie. In zijn *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes* (1754) concludeert hij dat de mens oorspronkelijk een viervoetig, sprakeloos dier moet zijn geweest. Zie: schierbeek, *Evolutieleer*, 36.
159.j. de jong van beek en donk, ‘Verdediging van het egoïsme’, *Vragen des Tijds*, I, ii (1875) 286 e.v.; j. de bosch kemper (1806-1876) jurist, hoogleraar te Amsterdam, lid der Tweede Kamer (1868) o.a. auteur van *De Wetenschap der samenleving* (1860-65); S. Vissering (1818-1888) hoogleraar staathuishoudkunde te Leiden.

Bosch Kemper en S. Vissering op de gevaren van de jonge historisch-ethische richting, die voor meer staatsinmenging pleitte159.. Zij legden verband tussen het Darwinisme en een egoïsme, dat Vissering op grond daarvan expliciet verdedigde. Hij betoogde volgens *Vragen des Tijds*, dat men in het sociale leven een zelfde soort verschijnselen kan waarnemen die Darwin in de natuur constateerde. Zo ziet men bij kinderen al puur egoïsme dat zich later ontwikkelt, zodat er een strijd ontstaat die de voorwaarde is voor de vooruitgang. ‘Elk op eigen voordeel bedacht wordt juist daardoor gedreven het gerief des anderen te behartigen’. In *Vragen des Tijds* werd deze conclusie door J. de Jong van Beek en Donk bestreden. Hij stelde dat het Darwinisme niet tot egoïsme moest leiden maar tot de vrije ontwikkeling van het individu,
[p. 304]
die slechts mogelijk zou worden door staatsinmenging. Dr. H.W. Waalewijn160., een overtuigd Darwinist, meende dat het sociale gevoel zich juist in de natuur ontwikkeld had. Volgens hem was zedelijkheid afhankelijk van de ontwikkelingsgraad; zij ontstaat reeds daar, waar dieren sociaal zijn.

Niet alleen voor de verdediging van egoïsme en individualisme alsmede van staatsinmenging en solidariteit werd Darwin gebruikt, ook bij kwesties als het kiesrecht werd hij als getuige opgeroepen. Prof. Harting sprak zes jaar na zijn *Strijd des Levens* een ernstig woord tot zijn leerlingen onder de titel *Wetenschap en Geloof* (1876). Na geconstateerd te hebben dat het Darwinisme met de godsdienst verenigbaar is kwam hij op de strijd om het bestaan en de politiek terecht. Hij betoogde dat een ieder zelfstandig moet leren denken om het zedelijk besef van de mensheid te vergroten. Verstand, kennis en het goede zijn sterke machten in de strijd om het bestaan. De menselijke maatschappij is een organisme, dat in een voortdurende staat van ontwikkeling verkeert, evenals de natuur. Onder invloed van de natuurwetenschap zal men gaan inzien dat de stelling ‘alle mensen zijn gelijk’ onzin is. Daarom moet er geen volkssoevereiniteit en géén algemeen kiesrecht zijn, en ook geen

160.h.w. waalewijn, ‘De plaats van den mensch in de natuur’, *Vragen des Tijds*, II, ii (1876) 355 e.v., m.n. 362, 396.
161.harting, *Wetenschap en Geloof*, 57 e.v.
162.Zie o.a. o. noordenbos, *Het atheïsme in Nederland in de 19e eeuw* (R'dam, 1931) 121; gebaseerd op j.f. ankersmit, *Arbeiderslevens* (A'dam, 1919). Zie voor Marx en Darwin ook noot 20.

censuskiesrecht. Kiesrecht op grond van oordeelkundigheid is wat de biologie ons leert, aldus Harting. De historische school wordt door de wetenschap aangeprezen. Dit is niet reactionair: ‘Een natuurkundige, vooral een Darwinist, kan nooit reactionnair zijn. Hij is uit den aard der zaak een vriend van den vooruitgang, een progressist’. Maar het beginsel: zo groot mogelijk geluk voor zoveel mogelijk mensen moet inductief worden gehanteerd, aangepast aan de biologische feiten. Elk abstract theoretiseren is verkeerd, katheder-socialisten als bv. Marx zijn gevaarlijk161..

Harting ten spijt, meenden velen echter dat Marx en Darwin goed te combineren waren. Dat in Nederlandse socialistische kringen Darwin zeer veel werd gelezen, is bekend162.. Dat gebeurde natuurlijk vooral na 1875 omdat er vóór die tijd in ons land nauwelijks socialisten waren; in deze kringen werd de evolutieleer vooral in de laatste decennia van de eeuw verbreid, mede omdat er toen goedkopere uitgaven van en bloemlezingen uit Darwins werken werden gepubliceerd. Hoewel het dus eigenlijk buiten mijn periode valt, vermeld ik enkele punten die in de latere discussies over Darwin bij Nederlandse socialisten een rol speelden. Het doel van de marxisten was uiteraard aan te tonen dat de reactionaire bourgeoisie de evolutieleer verkeerd interpreteerde en dat de strijd om het bestaan in de menselijke samenleving identiek is met de klassenstrijd. Evenals de progressieve liberalen
[p. 305]
hanteerden zij het argument dat de strijd om het bestaan het sociaal instinct bevordert (groepssolidariteit bij kuddedieren). Zodra de wereld één geworden zal zijn houdt de onderlinge strijd tussen de mensen op en blijft slechts de strijd tegen de natuur163.. Een ander probleem voor de revolutionaire socialisten was natuurlijk het feit, dat Darwin een evolutieleer verkondigde, géén revolutieleer. Dialectisch was dit natuurlijk op te lossen door de these van de ‘qualitatieve omslag’, volgens welke een serie graduele, quantitatieve wijzigingen plotseling iets essentiëel anders zou kunnen veroorzaken. Domela Nieuwenhuis maakte

163.a. pannekoek, *Darwinisme en socialisme* (A'dam, z.j.) 23 e.v., 34 e.v.
164.f. domela nieuwenhuis, *Geschiedenis van het socialisme*, 3 dln (Amsterdam, 1902) III, 336-340. Men zie ook de poging van cornelie huygens om met behulp van Darwin het revisionisme te verpletteren: *Darwin-Marx. Bernstein als bestrijder eener natuurphilosophische leer* (Amsterdam, 1901). Oorspronkelijk als een serie artikelen gepubliceerd in *De Nieuwe Tijd*.
165.h.b. greven, *De ontwikkeling der bevolkingsleer* (diss. Leiden, 1875). Vooral hfdst. iii.

echter dankbaar gebruik van de mutatietheorie van Hugo de Vries (1901), die aantoonde dat er in de natuur sprongsgewijze veranderingen optreden. Hieruit concludeerde Domela dat in de geschiedenis van de mensheid revoluties een natuurlijke noodzaak, een onvermijdelijk element zijn164..

Laten we, terugkerend naar onze periode, een blik werpen in de interessante dissertatie van H.B. Greven165.. Deze Leidse jurist confronteerde Darwin met allerlei bevolkingstheorieën en keerde zich tegen een vooruitgang die ‘over lijken’ gaat. Tegenover Spenceriaanse sociaal-darwinistische schrijvers die stelden, dat de strijd om het bestaan in de maatschappij met alle ellende die daaruit voortvloeit ‘de uiting is van eene grootsche verziende welwillendheid’ en dat de maatschappij tot stilstand zou komen als men de strijd wegnam, vroeg Greven zich af, wat dan die vooruitgang wel betekende. Nog hogere wetenschap, nog betere industrie, nog groter verstand?... ‘Wanneer dan die hoogere rang bereikt moet worden door het geslacht op geslacht meedoogenloos verdringen van den zwakkere, dan zou ik voor mij stilstand, zonder al het lijden van den strijd om het bestaan, boven zulk een vooruitgang verkiezen’. De schrijver trok uit zijn afwijzing van een vooruitgang op deze wijze echter niet de conclusie dat Darwin ongelijk had; hij twijfelde niet aan de waarheid van diens biologische theorie. Wel voorspelde hij dat de strijd in de maatschappij een steeds geringere rol zou gaan spelen door het ingrijpen van de mens, zijn cultuur en staatsinstellingen. Dat leverde inderdaad het gevaar op dat er een stilstand in de ontwikkeling zou komen, waardoor de menselijke onvolmaaktheid ‘gestereotypeerd’ werd. Gelukkig zag hij één redmiddel om dit te voorkomen, namelijk vermindering van de bevolking, die tot stand gebracht kon worden door het invoeren van anticonceptionele middelen. Zo zien we bij Greven een nieuwe fase in de relatie Malthusianisme-Darwinisme. Nadat Darwin onder invloed van Malthus geïnspireerd was tot zijn natuurlijke-selectietheorie, waarop later een aantal darwinisten concludeerde dat Malthus

ongelijk had met zijn geboortebeperking - die de strijd om het bestaan, dus de vooruitgang, zou wegnemen - werden hier Darwinisme en neo-malthusianisme verbonden.

Dit overzicht van de maatschappelijke en politieke 'consequenties' van het Darwinisme zou niet volledig zijn, zonder een belangrijke kwestie te noemen waarbij Darwin zeer dikwijls, meestal in een satirische regie, ten tonele verschijnen moest, nl. de schoolstrijd. In 1863 gaf de nieuwe wet op het middelbaar onderwijs de natuurlijke historie een officiële status op de middelbare scholen, zulks tot grote vreugde van vrijdenkende bladen als *De Tijdspiegel*. De mens maakt deel uit van de natuur, die 'als de zigtbare openbaring van het omsluierd Godswezen', een rijke mijn is voor waarheid. Zonder kennis van de menselijke natuur is zedelijke zelfkennis uitgesloten166.. Het is duidelijk dat dit argument door de voorstanders van de bijzondere scholen, die zedelijke zelfkennis slechts mogelijk achtten door Bijbel en Kerk, minder geapprecieerd werd. Maar toen bovendien bleek dat dier- en menskunde gedoceerd werden door leraren die niet alleen de geslachtsorganen in de klas behandelden maar zelfs afschuwelijke geloof- en zedendodende beginselen als de apentheorie onderwezen, werd Klönne tot besluit van zijn boek over de leer van Darwin geïnspireerd tot het poëem:

'Verlos ons van de staatsschool Heer

Geef ons geloof en zede weer'167..

Vooral in katholieke geschriften, maar ook in *De Standaard* werd het feit, dat alle hoogleraren in de zoölogie aan de drie rijksuniversiteiten voorstanders waren van Darwins theorie168. zodat men vreesde dat binnenkort ook de middelbare en lagere scholen Darwinistische docenten zouden hebben, aangevoerd als een gewichtig argument tegen de staatsschool.

Dat in de wederzijdse scheldpartijen in bladen

166.j.j. kerbert 'Nieuwe Rigting', *Tijdspiegel* (1871) i, 151 e.v. (boekbespreking).

167.klönne, *Voorouders*, 160-172; ook de bruyn, '*Uiteenzetting*', besluit zijn betoog tegen Darwin met een aanval op de openbare school.

168.Dit feit was door Hartogh Heys al geconstateerd. Zie: darwin, *Afstamming*, I, 277, noot 1. In Utrecht Harting, in Groningen Salverda, in Leiden Selenka. Zie: noot 68. Behalve deze zoölogen waren o.a. ook de physiologen F.C. Donders in Utrecht, T. Place in Amsterdam en, naar ik aanneem gezien de teneur van zijn blad *Isis*, D. Huizinga in Groningen Darwinisten, terwijl ook de Utrechtse plantkundige F.A.W. Miquel († 1871) als zodanig bekend stond.

als *De Nederlandsche Spectator* en de satirische, anticlericale *Uilenspiegel* enerzijds, *De Tijd*, *De Standaard* etc. anderzijds, ook nog alle mogelijke andere politieke kwesties van de dag in verband met Darwin en Vogt werden gebracht verbaast ons niet.

Men beweerde dat de afschaffing van de doodstraf door immorele Darwinisten werd verdedigd omdat deze de misdadigers wilden laten leven en de christenen vermoorden, dat de Darwinisten uit eerbied voor hun dierlijke voorouders zelfs geen fors gebouwde honden meer voor de wagen van arme sjouwerlieden wilden
[p. 307]
spannen, dat - zo schreef *De Tijd* in een sarcastische bui - nu men aan vrouwelijke wezens toegang tot de HBS had gegeven, ook wel intelligente honden konden worden toegelaten, als zij door de natuurkeus hun staart hadden verloren169.. Ook de 1 april-relletjes van 1872 en de onfeilbaarheidsverklaring van de Paus kwamen aan de orde.

De Uilenspiegel wees op het contrast tussen het predikantenconcilie in Amsterdam waar de mens tot aap gemaakt werd, en het concilie der vaders te Rome. Maar, schreef het, de redacteuren van de zwarte (r.k.) dagbladen zouden toch moeten inzien dat de ontwikkelingsleer van Darwin nog niet zo kwaad is. Deze verklaart immers niet alleen de achterlijkheid van die predikanten maar ook hun eigen ontwikkelingsgraad, die al zo hoog is dat zij zich niet meer herkennen als aan de apen verwant; zij verklaart bovendien de mogelijkheid van het ontstaan van wezens die gevrijwaard zijn van menselijke dwalingen170..

169.24-4-1872.
170.‘Het Darwinisme’, *Uilenspiegel*, III, i (20-4-1872).

VII. Evolutiegedachte en wereldbeschouwing

In de discussies over de verschillende aspecten van Darwins theorie bleek steeds weer hoezeer de instelling tegenover de evolutieleer bepaald werd door de levensbeschouwing. Op dit verband tussen wereldbeschouwing en evolutieleer wil ik nog iets nader ingaan, al kan ik natuurlijk niet volledig zijn. Zo heb ik over de relatie tussen evolutieleer en vooruitgangsgedachte te weinig gegevens

171.j.b. bury, *The Idea of Progress* (New York, 1955, 1e dr. 1920) 335 laat het derde stadium van de vooruitgangsgedachte bij Darwin beginnen.
172.molae, *Komen de menschen uit apen voort?*, 30-31.

gevonden om een conclusie op te baseren. Het is zonder meer duidelijk dat de evolutieleer - die overigens ook pessimistisch kan worden geïnterpreteerd omdat niet alle variaties verbeteringen zijn en er vele ten onder gaan - dikwijls een krachtige stimulans was voor een optimistisch vooruitgangsgeloof171., maar hoe vaak het afwijzen van de ontwikkelingshypothese samen ging met het verwerpen van iedere vooruitgangsgedachte, weet ik niet. Weliswaar wezen rechtzinnig-protestantse en katholieke bestrijders van Darwins theorie dikwijls op de hoge beschaving van de in oudere tijden levende mensen en werden er op deze gedachte degeneratietheorieën gebaseerd, maar dezelfde Vermeulen die meende dat de mens oudtijds al een edele geest had, schreef verderop in zijn brochure: ‘De mensch alleen bezit het vermogen zich te ontwikkelen en te vervolmaken; voor het dier is dit krachtens zijne natuur eene onmogelijkheid. Deze stelling is boven iederen twijfel verheven’172.. Men ziet: de afwijzing van de evolutie sluit niet zonder meer de mogelijkheid van vooruitgang van de mens uit.
[p. 308]
Hoe dit zij: voor zover uit mijn gegevens blijkt hebben de Nederlandse katholieken de theorie van Darwin onvoorwaardelijk en in al haar onderdelen verworpen. Hetzelfde geldt voor de rechtzinnig-protestanten. Hoewel de evangelisch-confessionele richting bij monde van *Stemmen voor Waarheid en Vrede* de moderne wetenschap iets positiever waardeerde dan Kuyper en de zijnen, was ook in deze kring de afwijzing van Darwin vrijwel volkomen. Wat met betrekking tot bepaalde geologische theorieën over het ontstaan van de aarde volgens de *Stemmen* nog wel mocht en kon, probeerde men niet eens voor de evolutionaire theorieën over de schepping van de levende natuur. De ontwikkelingshypothese was niet alleen in strijd met Genesis maar met het gehele gods- en mensbeeld van deze gelovigen. Door beide groepen werden Darwins theorie en iedere andere ontwikkelingsleer verworpen als een gelukkig onbewijsbare hypothese of als een ‘werk der duisternis’.

173.tinholt, Bespreking van ‘Poulain, Wat is een Christendom zonder leerstellingen?’, *StWVr*, I (1864) 251.

Radicaal anders was de mening van de meeste schrijvers in algemeen-culturele bladen, wetenschappelijke en populair-wetenschappelijke tijdschriften en in de liberale pers. Talloze scribenten accepteerden het Darwinisme vrijwel onmiddellijk en zagen geen conflict tussen hun godsdienstige opvattingen en de evolutietheorie. Opvallend was het gemak waarmee de ontwikkelings- en afstammingshypothesen, soms zelfs met een ateleologische interpretatie, door velen geïntegreerd werden in een christelijk getint optimistisch vooruitgangsgeloof. Aan talloze problemen die het Darwinisme met zich mee bracht - zoals de relatie tussen natuurkeus en Goddelijke leiding - werd dikwijls zonder meer voorbij gegaan. In de filosofischtheologische sector werd natuurlijk wel dieper doorgedacht over Darwin en de godsdienst, maar dan meestal in het ruimere kader van de verhouding tussen wetenschap en geloof. Het resultaat was in de moderne theologie echter steeds dat de evolutieleer vrijwel integraal werd opgenomen in de religie. Dat kon op de bekende manieren gebeuren: dualistisch of, zoals bij Scholten, monistisch.

Dit modernisme kreeg uiteraard felle aanvallen te verduren van zowel 'rechts' als 'links', van de orthodoxen en van hen die met de kerk braken. Beide categorieën vonden de modernen halfslachtig en inconsequent en in beide gevallen speelden de natuurwetenschap en het Darwinisme een rol. Bij de orthodoxe aanvallen woog dit argument minder zwaar dan alle mogelijke theologische strijdpunten. Maar het feit dat de modernen het Darwinisme aanvaardden, maakte de tegenstelling nog scherper. Zo was de evolutieleer één van de onderdelen van het modernisme dat door de confessionelen gebruikt werd om de ontoelaatbaarheid van de vrijzinnigheid aan te tonen: 'Wij zijn tegen eene theologie, die het bondgenootschap niet missen kan van stelsels volgens welke onze Heer en Heiland, de Zoon des Menschen, als zoodanig tevens is de zoon eens aaps, in rechte lijn van een chimpansee of orang oetang afkomstig'173..
[p. 309]
Op de verhouding tussen atheïsme, modernisme174.o. noordenbos, *Atheïsme*, 45.

en evolutieleer wil ik nog even ingaan in verband met de vraag welke invloed de theorieën van Darwin hebben gehad op de groeiende onkerkelijkheid in deze tijd. Door de gecompliceerdheid van deze vraagstelling - een dergelijke 'invloed' kan zeker in dit geval zéér indirect tot stand komen - en gezien de aard van deze studie moet ik met enkele aanduidingen volstaan. Volgens Noordenbos[174]. waren in het algemeen het Darwinisme, en in het bijzonder Multatuli, de factoren die in Nederland de ontwikkeling van het vrijdenken, van deïsme tot absoluut atheïsme, bepaalden. Noordenbos, die het 'Darwinisme' nogal eenzijdig door de bril van zijn atheïsten bekijkt[175]., omschrijft het als een ateleologisch mechanisch wereldbeeld, dat aan het deïstisch godsgeloof de bodem wegnam en daarom tot een volledig naturalisme moest leiden[176]..

Aangezien dit een interpretatie is, maar naar mijn mening géén goede definitie, moet ik trachten tot een andere formulering te komen voor ik de invloed van Darwin op de onkerkelijkheid kan bespreken.

Het is onmiskenbaar waar dat Darwins theorieën een naturalistische tendens hadden en gemakkelijk materialistisch konden worden uitgelegd. We zagen reeds dat ook rechtzinnige protestanten en katholieken herhaaldelijk Darwin en Vogt, evolutietheorie en materialisme, vereenzelvigden. De spraakverwarring werd nog vergroot doordat men soms ook agnosten en zelfs 'modernen' als materialisten bestempelde[177].. Anderzijds hebben we geconstateerd dat het merendeel van de aanhangers der evolutieleer deze identificatie met naturalisme en materialisme duidelijk afwees en Darwin min of meer deïstisch interpreteerde. Onder de term Darwinisme moeten we dan ook, om de begripsverwarring te beperken, verstaan: het geheel van Darwins biologische evolutietheorieën, eventueel in enigszins geamendeerde vorm, zonder vergaande atheïstische gevolgtrekkingen. In de naar het materialisme neigende kringen in Nederland werd het onderscheid tussen de theorie van Darwin en het materialisme dikwijls duidelijk

175.In zijn bibliografie komen de werken van Darwin niet voor; op p. 126 geeft hij een onjuiste weergave, wanneer hij zegt, dat Darwin het 'heelal' beschouwde als iets 'dat ongeschapen uit eigen kracht zich ontwikkelde'.

176.sassen, *Wijsbegeerte*, 361 neemt deze omschrijving van Noordenbos in genuanceerder vorm over door er 'scheen' bij te voegen. noordenbos, *Atheïsme*, 45, zegt ook dat Multatuli met zijn 'Gebed van den onwetende' de optimistische natuurverering had vernietigd. Hierbij wil ik aantekenen dat ik, althans tot 1876, slechts zeer zelden een pessimistische uitleg van Darwins theorie ben tegengekomen.

177.Men zie o.a. de aanval van H. te Braake op prof. Harting. h. te braake, 'Natuurkunde en godsdienstige begrippen', *Studiën*, III, viii (1870-71). Zie ook noot 109.

178.dr. o., 'Een bespreking van Darwins Gemoedsaandoeningen', *Vaderl. Letteroef.*, CXIV (1874, bibliografie, ongenummerd deel) 277-289.

gezien. Natuurlijk werd aan Darwin soms wel verweten, dat hij inconsequent was; dat deed o.a. een recensent in de *Vaderlandsche Letteroefeningen*178. die daar scherpzinnig aan toevoegde: ‘Het valt niet te ontkennen dat het Darwinisme, bij ernstige overweging en conse-
[p. 310]
quente doorvoering, bij velen tegenstand kan ondervinden; bijna zou ik geneigd zijn te zeggen dat onder die velen ook Darwin zelf behoort’. Het verwijt van inconsequentie werd in de zojuist aangehaalde boekbespreking gecombineerd met grote lof voor de Engelse bioloog, zulks in schrille tegenstelling tot de opinie van Multatuli. Deze beschuldigde Darwin er met zoveel woorden van geen ‘Darwinist’ te zijn in de multatuliaanse zin van het woord; hij nam hem kwalijk dat de evolutieleer niet duidelijker atheïstisch was. ‘Om billijk te zijn moet ik erkennen, dat Darwin zelf mank gaat aan 't vervloekte euvel der halfheid. En dit nu niet alleen omdat-ie overal onbewezen daadzaken en zelfs bewijsbare onwaarheid als waar aanneemt, maar hij durft niet te breken met 'n God, die toch volgens dat zelfde Darwinismus geen werkkring hebben zou. Wat mij betreft, ik heb het Darwinismus niet van Darwin. Indien men mij niet had gejaagd en geplaagd als een wild dier, zou ik lang vóór hem de hoofdeigenschap die z'n stelsel beheerscht, geopenbaard hebben. Ronduit gezegd, Darwin is kinderachtig. Indien hij, om de strekking van zijn systeem uit te breiden tot het Al, gelijk de eisch en mogelijk is, gedacht had aan iets, als wat ik aanvoer in 198 zou hij het gezegd hebben. En zonder deze gissing blijft z'n systeem, zooals het daar ligt, stukwerk’. Aldus Idee 941179.. Dit laat aan duidelijkheid niets te wensen over. Multatuli was een Darwinist van zo eigen stijl, dat hij in zijn *Ideën* verder nauwelijks over Darwin sprak180.. Toch is hij - indirect - natuurlijk wel door Darwins theorie beïnvloed. Dit impliceert echter geenszins dat hij vooral daardoor tot atheïst is geworden181., en hiermee kom ik terug op de vraag naar de relatie tussen Darwinisme en het ontstaan van onkerkelijkheid. Bij Van Vloten die reeds in 1849 uit de kerk trad ontbrak deze relatie zeer duidelijk. Hoewel hij veel meer waardering

179.multatuli, *Ideën*, 7 dln (Amsterdam, 1862-77) IV, idee 941; I, idee 198 is een gedachte over de vereniging van stofdeeltjes, analoog aan de vereniging van geslachtscellen. De natuur heeft één middel, dat tevens doel schijnt: aantrekking. Multatuli bedoelt dus o.a. spontane generatie.
180.Hij heeft Darwin ook niet gelezen. Zie: romein, *Erflaters*, IV, 99.
181.noordenbos, *Atheïsme*, 57-63; h. de hartog en a.h. gerhard, *Multatuli's wereldbeschouwing* (debat Amsterdam, 1914); sassen, *Wijsbegeerte*, 361; g.j. knuvelder, *Handboek tot de Geschiedenis der Nederlandse letterkunde*, 4 dln ('s Hertogenbosch, 4de dr., 1967) III, 365 e.v.
182.c. offringa, ‘Johannes van Vloten. Aufklärung en liberalisme’, *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, LXXXIII (1969) 165, 211; m. meesverwey, *De beteekenis van Johannes van Vloten* (diss. Leiden, 1928).

voor Darwin had dan Multatuli was de evolutieleer voor hem in wezen kennelijk niet meer dan een steun voor zijn reeds bestaande Spinozistische wereldbeschouwing, die hij aanpaste maar niet essentieel wijzigde182.. Carel Vosmaer, van jongs af aan vrijdenker (vrijmetselaar) had o.a. blijkens zijn artikelen in *De Nederlandsche Spectator*, waar hij als 'Flanor' een vaste rubriek had, veel bewondering voor Vogt. In zijn denken namen naast Multatuli ook Strauss en Darwin een grote plaats in. Het komt mij
[p. 311]
voor, dat ook bij hem de evolutieleer zijn levensbeschouwelijk radicalisme eerder een bepaalde vorm heeft gegeven dan het heeft veroorzaakt183..

Noordenbos zegt niet ten onrechte dat voor de bestudering van het groeiende atheïsme tot 1880 juist de afvallige theologen belangrijk zijn. Wat de invloed van de evolutieleer betreft is het echter opmerkelijk dat hij noch bij Busken Huet, die in 1862 als predikant aftrad, noch bij Allard Pierson die dit in 1865 deed, Darwin ter sprake brengt. Hoewel in beide gevallen uiteraard de moderne natuurwetenschap een rol heeft gespeeld, zie ik niet dat de evolutieleer van doorslaggevende betekenis was bij hun breuk met de kerk184.. Toen een aantal jaren later D.F. Strauss, de Duitse voorman van het modernisme185., afstand van het christendom deed was deze beslissing daarentegen wél duidelijk voor een deel gebaseerd op het Darwinisme. In zijn al spoedig in het Nederlands vertaalde *Der alte und der neue Glaube* van 1872 bleek het 'nieuwe geloof' van Strauss neer te komen op een ateleologische, evolutionistische, pantheïstische natuurverering. De reacties in het Nederlandse moderne kamp *(De Tijdspiegel*, *De Gids*, *Theologisch Tijdschrift)* waren fel afwijzend. De apostel van de nieuwe godsdienst werd nu door zijn vroegere discipelen lomp, rationalistisch, ouderwets en dilettanterig genoemd186..

Tenslotte wijs ik nog op het opmerkelijke feit dat het vrijdenkerstijdschrift *De Dageraad* in zijn eerste periode, van 1855 tot 1867, - in de

183.j.p. boijens, *Mr. Carel Vosmaer* (diss. Utrecht, 1931); knuvelder, III, 433-435; noordenbos, 70-72.
184.noordenbos, hfdst. vi. Zie voor Busken Huet ook knuvelder, III, 303, 389-405; Voor Pierson, die in ieder geval later mede door Darwin is beïnvloed o.a. k.h. boersema, *Allard Pierson* (diss. Groningen, 1924) stelling iv; sassen, *Wijsbegeerte*, 341, 345; knuvelder, III, 416-427. pierson, *Eene levensbeschouwing* (Haarlem, 1875). Ook deze auteurs noemen de evolutieleer niet i.v.m. de afvalligheid.
185.d.f. strauss, *Leben Jesu* (1835). Dit werk had in de dertiger jaren al veel opschudding verwekt: de Nederlandse vertaling (1839) was door de boekhandelaren geruime tijd geboycot. Zie: a.c. kruseman, *Bouwstoffen voor eene geschiedenis van den Nederlandschen boekhandel*, 2 dln (Amsterdam, 1886) I, 14 noot 1.
186.Noordenbos zegt niet veel over dit toch wel geruchtmakende boek van Strauss. Merkwaardigerwijs noemt hij het nog een soort modernisme. Zie: noordenbos, *Atheïsme*, 96 noot 1.

tweede periode na 1879 had het een duidelijker atheïstisch karakter - zéér weinig aandacht had voor de natuurwetenschap. In deze eerste jaargangen heb ik de naam van Darwin niet kunnen vinden. Op grond van dit alles meen ik dat Darwins evolutieleer vóór 1876 een betrekkelijk ondergeschikte factor is geweest in het groeiproces van de Nederlandse onkerkelijkheid, al heeft zij ongetwijfeld het atheïsme een zekere vorm gegeven en de verbreiding daarvan later meer rechtsstreeks beïnvloed.

Slotbeschouwing

Al zal een op bepaalde punten diepgaander onderzoek wel meer nuances aan het
[p. 312]
licht brengen, toch lijkt het me niet voorbarig om reeds nu enkele conclucies te formuleren.

Het is niet verrassend dat de discussies over Darwins ontwikkelinghypothese zo fel waren. Ze werd immers als een ‘leer’ ingebouwd in het levensbeschouwelijke debat over de plaats van God in de natuur, in de strijd tussen supra-naturalisme, naturalisme en de daar tussen liggende varianten. De adepten van de moderne theologie hadden in godsdienstig opzicht weinig moeite met de natuurkeus. Zij zagen in de evolutieleer een bevestiging van Gods Grootheid, die zich manifesteerde in de voortdurende zelfwerkzaamheid van Zijn natuurwetten en maakten er dankbaar gebruik van in hun aanvallen op het ‘oude wondergeloof’. Ook de meeste atheïsten van diverse schakeringen accepteerden het Darwinisme dat hun opvattingen versterkte of een bepaalde vorm gaf. De rechtzinnige protestanten en de katholieken waren, zoals we zagen, fel tegen Darwin, mede door het gebruik dat hun tegenstanders er van maakten.

De evolutieleer werkte dus katalyserend: zij radicaliseerde de strijd tussen de diverse levensbeschouwingen. Ik heb echter sterk de indruk dat Darwin althans in deze periode in het algemeen vooral gebruikt werd als bondgenoot bij de verdediging van in wezen reeds bestaande overtuigingen. Dit constateren we ook in de discussies over de morele en

187.In Nederland zullen de discussies over een ‘militaristisch’ Sociaal-Darwinisme vooral aan het einde van de eeuw oplaaien mede door de invloed van de ethnoloog en socioloog S.R. Steinmetz, lector te Leiden, hoogleraar te Amsterdam.

maatschappelijke consequenties die er uit de ontwikkelingstheorie zouden kunnen worden getrokken, over het ‘Sociaal-Darwinisme’ dus, waarbij de interpretatie en toepassing van de ‘natuurlijke selectie door de strijd om het bestaan’ in dienst van de vooruitgang het kernprobleem was. De bestaansstrijd creëerde in Nederland geen nieuwe moraal. Wel werden door de tegenstanders van de afstammingsleer extreem sociaal-darwinistische, meestal uit Duitse bronnen geciteerde stellingen als een wapen tegen de Darwinisten gehanteerd, maar in feite verdedigden de Nederlandse evolutionisten dergelijke meningen slechts zelden. Natuurlijk beriepen bepaalde conservatieve liberalen zich op Darwin; ook progressieven echter deden dit doordat zij trachtten aan te tonen dat onderlinge solidariteit en hulpbetoon uit de evolutietheorie volgden of althans niet met de natuurkeus in strijd waren. De meeste Darwinisten zagen de ‘struggle for life’, indien deze al toepasbaar was op de menselijke samenleving, slechts als een geestelijke en culturele strijd. Ook hier dus vooralsnog geen directe invloed187..

Is de felheid van het debat niet verrassend, wel bijzonder opmerkelijk is de extreme houding, die men in Nederland aannam ten aanzien van Darwins ontwikkelings-
[p. 313]
hypothesen. Men was of vóór of tegen, een tussenpositie werd door slechts weinigen ingenomen. Dat de ontwikkelingsleer een hypothese was die een groot aantal zwakke en onbewezen punten bevatte, werd door veel aanhangers weliswaar toegegeven maar niet ernstig opgenomen. Het vertrouwen dat de wetenschap de nodige bewijzen nog wel zou leveren was in deze kringen zeer algemeen. De welwillende houding die de meerderheid van de Nederlandse biologen tegenover Darwin aannam, blijkt o.a. uit de gezindheid van het natuurwetenschappelijke blad *Isis*, uit het grote aantal Darwinistische hoogleraren en uit het huldeblijk dat de ‘Nederlandsche Dierkundige Vereeniging’ aan Darwin toezond bij zijn 68e verjaardag (12 februari 1877) in de vorm van

188.Het initiatief was van Hartogh Heys van Zouteveen. Zie: *Ned. Spectator*, XLVII (1876) 391, 398; *NRC* 21-11-1959, 47; *Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging* (opgericht 1872) III (1878) 85-86. In dit tijdschrift werd overigens niet over Darwin gediscussieerd. Ik wil hierbij nog aantekenen dat alle populair-wetenschappelijke boeken en periodieken, die niet ter sprake gekomen zijn, evolutionistisch waren. Ook H. Hoffmann, hoogleraar te Giessen, was evolutionist maar bestreed de natuurkeus. Zie: h. hoffmann, *Zur Speciesfrage* (Natuurkundige verhandelingen der Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 3de verzameling, no. 5, II, Haarlem, 1875).

een fraai album met de portretten van 217 Nederlandse bewonderaars[188].

Vrijwel allen, die de veranderlijkheid der soorten aannamen, accepteerden tevens de natuurlijke selectie als de voorlopig meest bevredigende verklaring voor de evolutie en aanvaardden na 1871 ook de dierlijke afstamming van de mens. Weliswaar waren er op dit laatste punt iets meer reserves o.a. bij enkele idealistische denkers zoals Vitringa[189], die althans voor de geest van de mens een andere oorsprong veronderstelden; maar zij vormden een minderheid.

Ook bij de tegenstanders van Darwin echter was het hypothetische karakter van zijn theorie geen reden om een afwachtende of gematigde houding aan te nemen. Volgens hen deugde de ontwikkelingshypothese niet, niet alleen omdat ze een hypothese was, maar vooral omdat ze strijdig was met hun godsdienstige principes en zedeloosheid er het gevolg van zou zijn. De natuurlijke selectie en de afstamming van de mens waren echter bijkomstige argumenten, want men bleef tot het einde van mijn periode elke evolutiegedachte verwerpen. Door de snelle, vrijwel integrale
[p. 314]
aanvaarding van Darwins theorieën enerzijds, de permanente afwijzing van iedere ontwikkelingsleer anderzijds, was het debat in Nederland betrekkelijk statisch.

Dit alles nu contrasteert scherp met het verloop van de discussies in Engeland en de Verenigde Staten. In Groot Brittannië won, volgens Ellegard, de evolutiegedachte als zodanig voortdurend terrein maar het betrof dan een doelgerichte ('neo-Lamarckiaanse') ontwikkeling, waarmee men de natuurkeus moeilijk kon rijmen; deze werd dan ook fel bestreden. Velen, waaronder de rooms-katholieken, kozen hier een tussenpositie, mede door de invloed van de katholieke bioloog Mivart. Dit gold ook voor de afstamming van de mens wiens lichaam volgens deze opvatting wel het product van de evolutie kon zijn, maar voor wiens geest een afzonderlijke creatie nodig was geweest[190]. In de Verenigde Staten

189. a.j. vitringa (1827-1901) hoogleraar aan het atheneum te Deventer. Auteur van o.a., *De emanatieleer* (1867). Hij bekeerde zich in 1884 tot het rooms-katholicisme en werd redacteur van *De Tijd*. In *De mensch beschouwd als geestelijk en dierlijk wezen. Poging tot beslechting van den strijd tusschen moderne natuurwetenschap en christelijke beginselen* (Leiden, 1873) stelt hij dat de evolutieleer voldoende is om de wording van de mens als natuurproduct te verklaren; de geest komt echter voort uit een andere 'goddelijke emanatie'. Onder het pseudoniem jan holland publiceerde Vitringa een satirische roman, *Darwinia. Een roman uit de nieuwe wereld*, 2 dln (Deventer, 1876) tegen 'sociaal-darwinistische' toestanden. l.j. rogier, 'Darwinia', *Annalen Thijmgenootschap*, XLVII, ii (1959) 108-112 beschouwt Vitringa tot kort voor 1883 als een 'negatief agnost'; dit echter uitsluitend op grond van zijn satyrische geschriften. Deze typering geldt zeker niet voor zijn filosofische werken. *De mensch beschouwd* bv. is als modern-christelijk te qualificeren.

constateerde Pfeiffer een dergelijke ontwikkeling. De evolutiegedachte vond er steeds meer ingang juist doordat het neo-Lamarckianisme vanaf omstreeks 1870 ging domineren over het, ook in het begin niet erg populaire 'orthodoxe' Darwinisme. Ook hier was in katholieke kringen de invloed van Mivart sterk, waarbij aangetekend mag worden, dat de grootste verdediger van Darwin, de bioloog Asa Grey, tot de Presbyterianen behoorde191..

Dit opvallende verschil tussen de Angelsaksische en de Nederlandse debatten zal met verschillende zaken samenhangen. Het modernisme had hier vooral door Opzoomer een iets andere aard en misschien ook een grotere invloed. Ook zal de speciale politieke situatie in Nederland - ik denk o.a. aan de schoolstrijd - een rol hebben gespeeld. Bovendien oriënteerden de Nederlandse katholieken zich blijkbaar meer op het vaste land van Europa dan op Engeland. Dit sluit aan op een andere m.i. belangrijke verklaring, namelijk de invloed van het Duitse materialisme in ons land, die geïllustreerd wordt door de grote bekendheid van een man als Vogt. Het evolutionisme werd hier om deze reden door velen al snel als identiek met of tenminste 'noodzakelijk' uitlopend op, het materialisme beschouwd. Deze hypothese wordt gesteund door de opmerking van Pfeiffer dat het verzet tegen het Darwinisme in de jaren zeventig in de Verenigde Staten groeide, toen o.a. Büchners naturalisme meer door drong192.. Zo zou men kunnen stellen dat in het Nederlandse debat over Darwin onze voorouders voor een deel wat achter liepen, maar in een aantal opzichten juist vooruitgrepen op wat er in de Verenigde Staten gebeurde.